

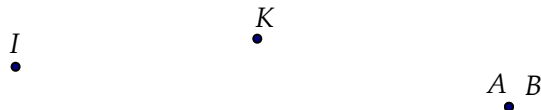
CHƯƠNG III

LÝ THUYẾT
HÌNH CÓ TÂM ĐỐI XỨNG

A. KIẾN THỨC TRỌNG TÂM

1. ĐIỂM.

Ta sử dụng chữ cái in hoa A, B, C, D, \dots để đặt tên cho điểm.



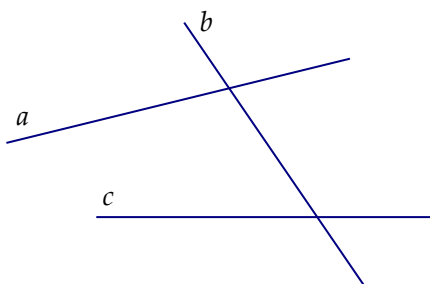
Trong hình trên, ta có hai điểm phân biệt: điểm I , điểm K và hai điểm A và B trùng nhau.

Quy ước: Khi ta nói hai điểm mà không nói gì thêm, ta hiểu đó là hai điểm phân biệt.

2. ĐƯỜNG THẲNG.

Ta sử dụng vạch thẳng để biểu diễn một đường thẳng và sử dụng những chữ cái in thường a, b, c, \dots để đặt tên cho đường thẳng.

Đường thẳng không bị giới hạn về hai phía.



Trong hình trên, ta có đường thẳng a , đường thẳng b và đường thẳng c .

3. ĐIỂM THUỘC ĐƯỜNG THẲNG. ĐIỂM KHÔNG THUỘC ĐƯỜNG THẲNG

Điểm A *thuộc* đường thẳng d và được kí hiệu là: $A \in d$.

Điểm B *không thuộc* đường thẳng d và được kí hiệu là: $B \notin d$.



Lưu ý:

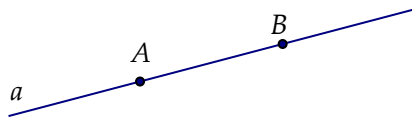
Điểm A **thuộc** đường thẳng d còn được gọi là điểm A **nằm trên** đường thẳng d hay đường thẳng d **đi qua** điểm A .

Điểm B **không thuộc** đường thẳng d còn được gọi là điểm B **không nằm trên** đường thẳng d hay đường thẳng d **không đi qua** điểm B .

Có vô số điểm thuộc một đường thẳng.

4. ĐƯỜNG THẲNG ĐI QUA HAI ĐIỂM

Có **một** và **chỉ một** đường thẳng đi qua hai điểm A và B .



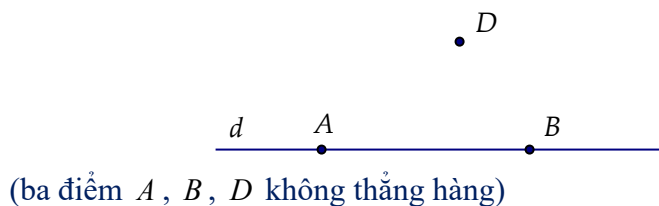
Đường thẳng đi qua hai điểm A , B còn được gọi là đường thẳng AB hay đường thẳng BA .

5. BA ĐIỂM THẲNG HÀNG

Khi ba điểm **cùng thuộc** một đường thẳng, ta nói chúng **thẳng hàng**.



Khi ba điểm **không cùng thuộc** một đường thẳng nào, ta nói chúng **không thẳng hàng**.



Trong ba điểm thẳng hàng, có một và chỉ một điểm nằm giữa hai điểm còn lại.

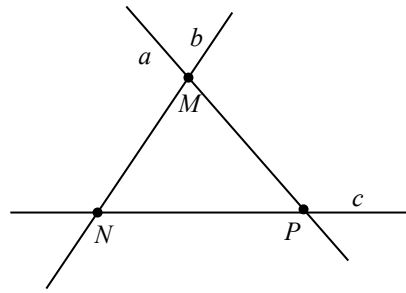
(Điểm B nằm giữa hai điểm A và C)

B. VÍ DỤ**Ví dụ 1.**

Cho hình vẽ bên.

Điền kí hiệu thích hợp vào ô trống.

$M \square a$ $M \square c$ $N \notin \square$
 $N \square b$ $P \square c$ $\square \notin c$



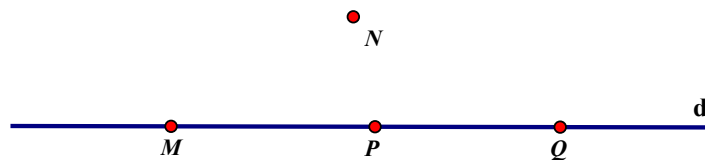
Hướng dẫn giải

$M \in a$ $M \notin c$ $N \notin a$
 $N \in b$ $P \in c$ $M \notin c$

Ví dụ 2.

Vẽ đường thẳng d , Vẽ $M \in d, N \notin d, P \in d, Q \in d$

Hướng dẫn giải



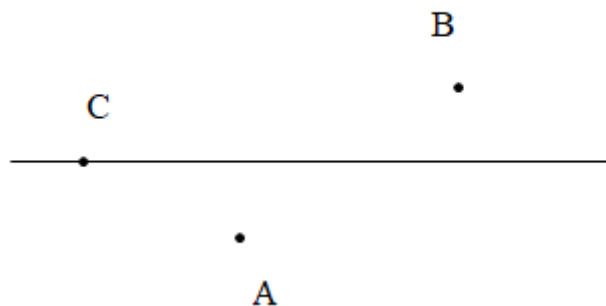
Ví dụ 3.

Dùng kí hiệu để ghi các cách diễn đạt sau đây rồi vẽ hình minh họa.

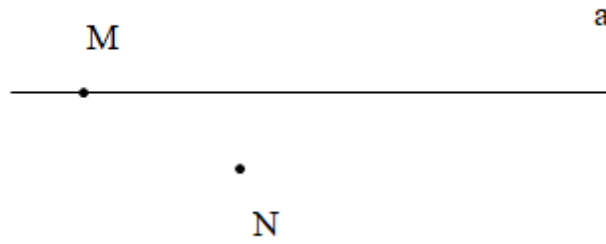
- a) Điểm A và điểm B không nằm trên đường thẳng d còn điểm C nằm trên đường thẳng d
- b) Đường thẳng a chứa điểm M và không chứa điểm N .
- c) Điểm O nằm trên hai đường thẳng m và n còn điểm P chỉ thuộc đường thẳng m .

Hướng dẫn giải

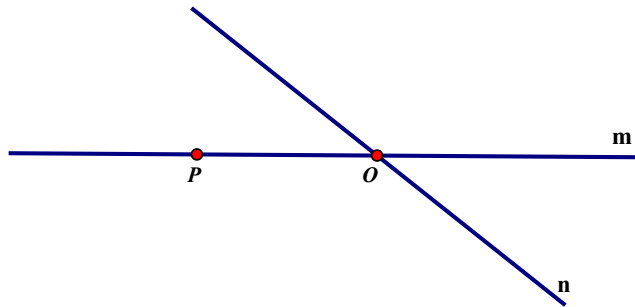
a) $A \notin d; B \notin d, C \in d$



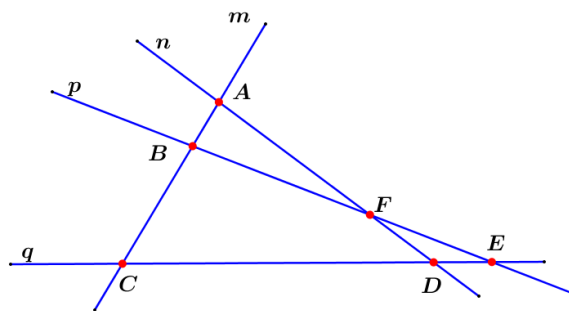
b) $M \in a; N \notin a$



c) $P \in m; O \in m, P \notin n, O \in n$



Ví dụ 4: Cho hình vẽ sau. Có bao nhiêu bộ ba điểm thẳng hàng là?



Hướng dẫn giải

Có bốn bộ ba điểm thẳng hàng là

$B; E; F$

$A; B; C$

$A; F; D$

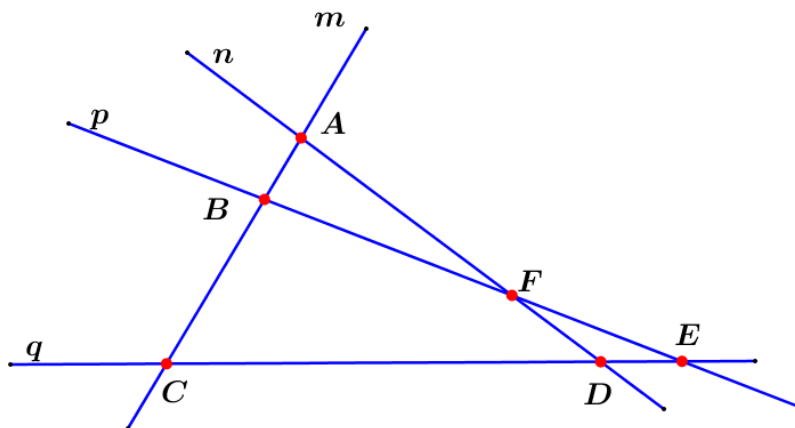
$C; D; E$

CHƯƠNG III

BÀI TẬP
HÌNH CÓ TÂM ĐỐI XỨNG

A. BÀI TẬP TRÊN LỚP

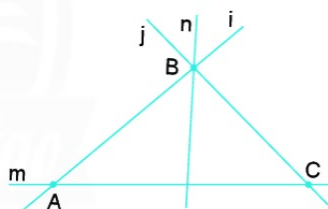
Bài 1 Trong hình vẽ sau, có bao nhiêu đường thẳng đi qua ba điểm?



Bài 2. Trong hình vẽ bên:

- Điểm B thuộc những đường thẳng nào?
- Điểm A không thuộc những đường thẳng nào?
- Đường thẳng nào không chứa điểm C ?

Sử dụng kí hiệu để mô tả các quan hệ trên.



Bài 3. Cho hai điểm M và P . Hãy vẽ thêm điểm N sao cho ba điểm M, N, P thẳng hàng và điểm M, P nằm cùng phía đối với điểm N

Bài 4. Em hãy lấy ví dụ một số hình ảnh của ba điểm thẳng hàng và không thẳng hàng trong thực tiễn.

Bài 5. Quan sát Hình 21, chỉ ra các trường hợp ba điểm thẳng hàng. Trong mỗi trường hợp đó, chỉ ra điểm nằm giữa hai điểm còn lại.

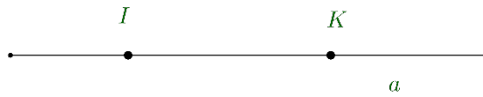
Bài 6. Trong hình vẽ bên, hãy chỉ ra các điểm:

- Nằm giữa hai điểm M và N
- Không nằm giữa hai điểm E và G



Bài 7. Hai điểm I, K nằm trên đường thẳng a

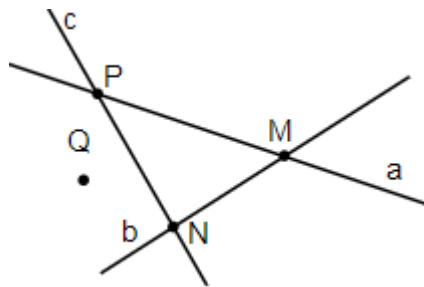
- a) Chỉ ra một điểm C trên đường thẳng a sao cho C nằm giữa I và K .
- b) Chỉ ra một điểm D trên đường thẳng a sao cho K nằm giữa I và D .



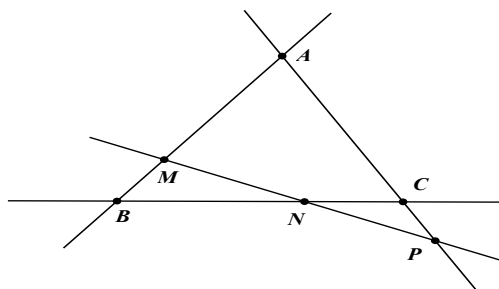
Bài 8. Dùng kí hiệu để ghi lại cách diễn đạt sau: “Đường thẳng a chứa điểm M và không chứa điểm P . Điểm O thuộc đường thẳng a và không thuộc đường thẳng b ”

B. BÀI TẬP VỀ NHÀ

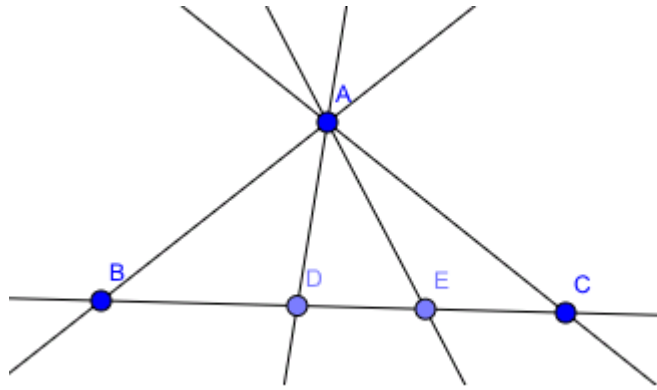
Bài 1. Cho hình vẽ bên. Đường thẳng a đi qua những điểm nào và không đi qua những điểm nào?



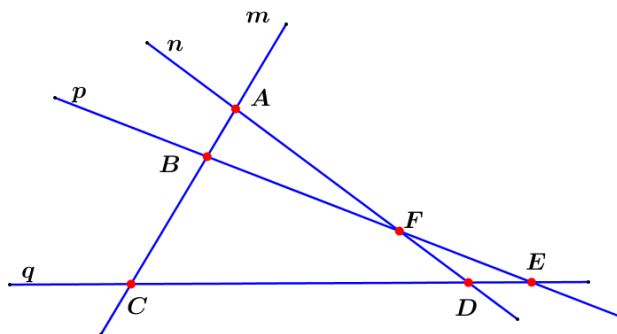
Bài 2. Cho hình vẽ sau. Có bao nhiêu bộ điểm thẳng hàng?



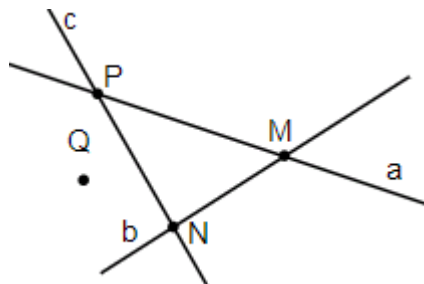
Bài 3. Có bao nhiêu đường thẳng trong hình vẽ sau:



Bài 4: Cho hình vẽ sau. Trên hình vẽ điểm F nằm trên bao nhiêu đường thẳng?



Bài 5. Cho hình vẽ bên. Đường thẳng b và c cùng đi qua điểm nào và không cùng đi qua điểm nào?



CHƯƠNG I

KIỂM TRA

HÌNH CÓ TRỤC ĐỐI XỨNG.

BẢNG ĐÁP ÁN

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

Câu 1: Dùng kí hiệu để ghi lại cách diễn đạt sau:

“Đường thẳng a chứa điểm M và không chứa điểm P . Điểm O thuộc đường thẳng a và không thuộc đường thẳng b ”

A. $M \in a; P \notin a; O \in a; O \notin b$.

B. $M \in a; P \notin a; O \notin a; O \notin b$.

C. $M \notin a; P \in a; O \in a; O \notin b$.

D. $M \notin a; P \notin a; O \in a; O \in b$.

Câu 2: Dùng kí hiệu để ghi lại cách diễn đạt sau:

“Điểm M thuộc đường thẳng a nhưng không thuộc đường thẳng b , đường thẳng c đi qua cả hai điểm M và N ”

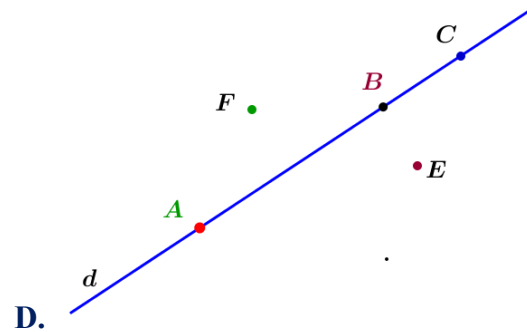
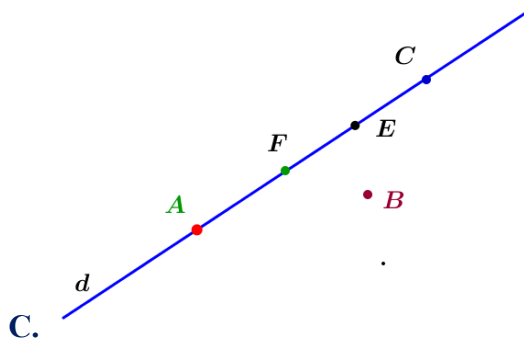
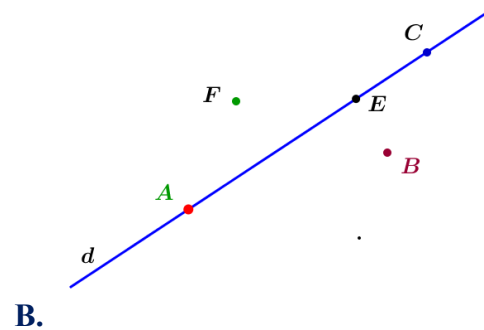
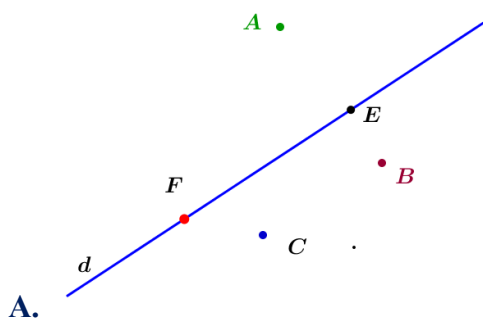
A. $M \in a; M \in c; M \notin b; N \in c$.

B. $M \in a; M \in c; M \notin b; N \notin c$.

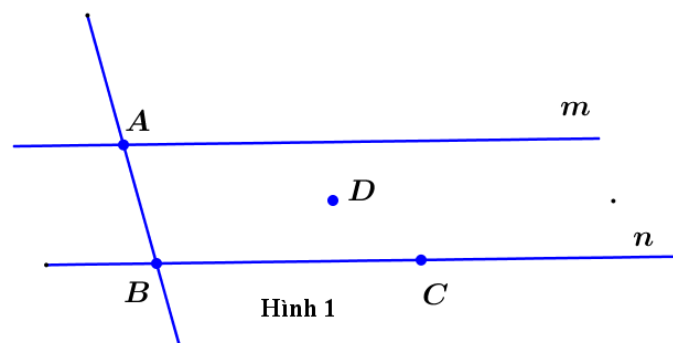
C. $M \in a; M \notin c; M \in b; N \in c$.

D. $M \in a; M \notin c; M \notin b; N \in c$.

Câu 3: Hình vẽ nào dưới đây thể hiện đúng theo cách diễn đạt “Đường thẳng d đi qua các điểm $A; B; C$ nhưng không đi qua các điểm $E; F$ ”



Câu 4: Cho hình vẽ



Chọn câu sai

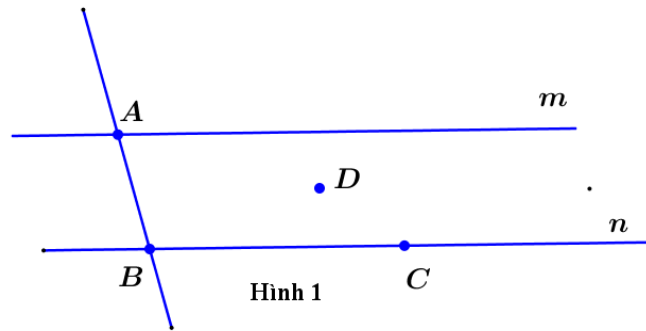
A. $A \in m$.

B. $A \notin n$.

C. $A \in m; A \in n$.

D. $A \in m; A \notin n$.

Câu 5: Cho hình vẽ



Chọn câu **đúng**

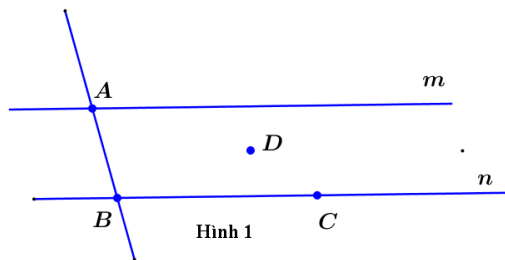
A. $D \notin m$.

B. $D \notin n$.

C. $D \in m$.

D. Cả A; B đều đúng.

Câu 6: Cho hình vẽ



Đường thẳng n đi qua điểm nào?

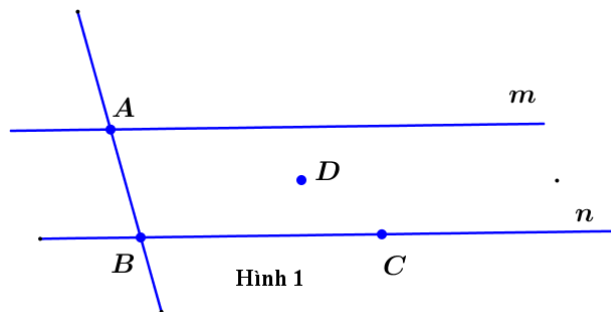
A. Điểm A .

B. Điểm B và điểm C .

C. Điểm B và điểm D .

D. Điểm D và điểm C .

Câu 7: Cho hình vẽ



Chọn câu **đúng** về đường thẳng m .

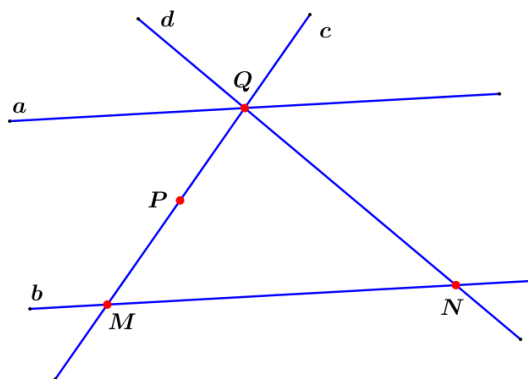
A. Đường thẳng m đi qua điểm D

B. Đường thẳng m đi qua điểm B và điểm C

C. Điểm B và điểm C thuộc đường thẳng m .

D. Đường thẳng m chỉ đi qua điểm A .

Câu 8: Cho hình vẽ



Điểm Q thuộc những đường thẳng nào?

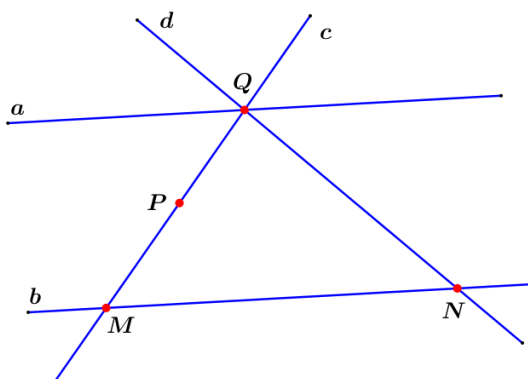
A. a .

B. a, b, c .

C. a, c, d .

D. b, c, d .

Câu 9: Cho hình vẽ



Đường thẳng nào không đi qua điểm P ? Chọn câu trả lời **đúng nhất**?

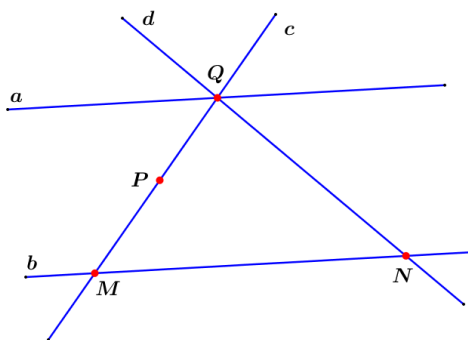
A. $b; a; d$.

B. a, b, c .

C. c .

D. b, c, d .

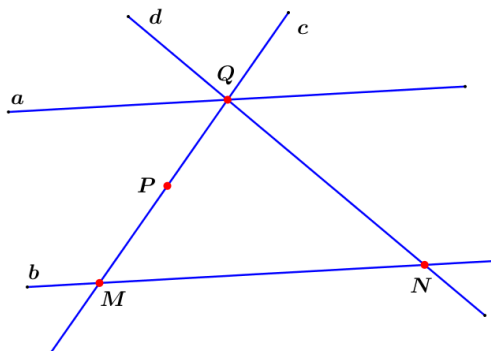
Câu 10: Cho hình vẽ sau



Trên hình vẽ thì hai điểm nào sau đây không cùng thuộc một trong các đường thẳng $a; b; c; d$

- A. $M; P$. B. $N; P$. C. $P; Q$. D. $N; Q$.

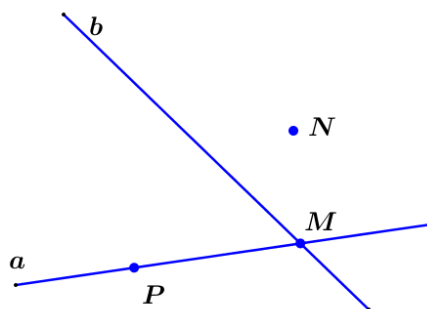
Câu 11: Cho hình vẽ



Trên hình vẽ, điểm M thuộc bao nhiêu đường thẳng?

- A. 4. B. 3. C. 2. D. 1.

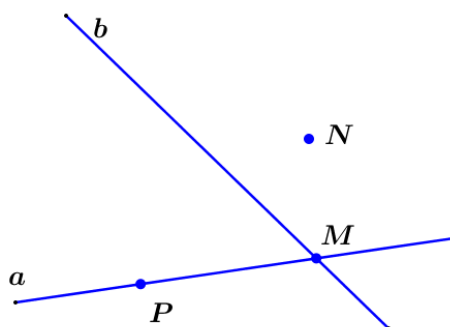
Câu 12: Cho hình vẽ



Chọn câu **sai**

- A. $M \in a; M \in b$. B. $N \notin b; N \in a$. C. $P \in a; P \notin b$. D. $P \in a; M \in a$.

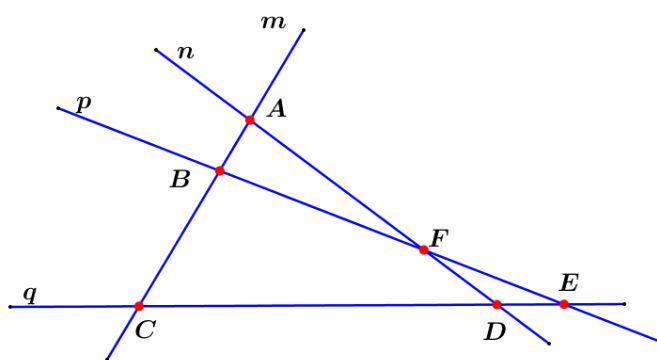
Câu 13: Cho hình vẽ sau



Đường thẳng b đi qua mấy điểm trên hình vẽ?

- A. 4. B. 3. C. 2. D. 1.

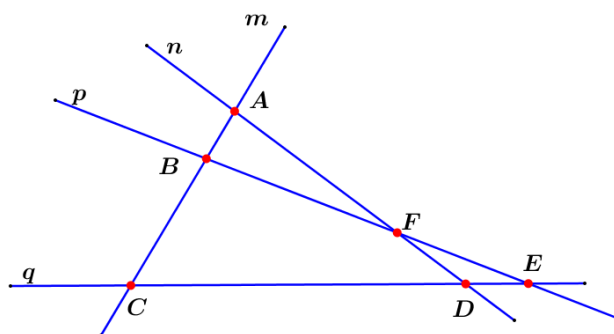
Câu 14: Cho hình vẽ sau



Trên hình vẽ có bao nhiêu đường thẳng đi qua điểm B ?

- A. 4. B. 3. C. 2. D. 1.

Câu 15: Cho hình vẽ sau



Trên hình vẽ số đường thẳng đi qua điểm D mà không đi qua điểm E là

- A. 4. B. 3. C. 2. D. 1.

CHƯƠNG I

CHỦ ĐỀ 1

HƯỚNG DẪN GIẢI ĐỀ KIỂM TRA
TẬP HỢP. PHẦN TỬ CỦA TẬP HỢP

BẢNG ĐÁP ÁN

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
A	A	D	C	D	B	D	C	A	B	C	B	D	C	D

HƯỚNG DẪN GIẢI CHI TIẾT

Câu 1: Dùng kí hiệu để ghi lại cách diễn đạt sau:

“Đường thẳng a chứa điểm M và không chứa điểm P . Điểm O thuộc đường thẳng a và không thuộc đường thẳng b ”

A. $M \in a; P \notin a; O \in a; O \notin b$.

B. $M \in a; P \notin a; O \notin a; O \notin b$.

C. $M \notin a; P \in a; O \in a; O \notin b$.

D. $M \notin a; P \notin a; O \in a; O \in b$.

Lời giải

Kí hiệu cho cách diễn đạt “Đường thẳng a chứa điểm M và không chứa điểm P . Điểm O thuộc đường thẳng a và không thuộc đường thẳng b ” là $M \in a; P \notin a; O \in a; O \notin b$.

Đáp án A.

Câu 2: Dùng kí hiệu để ghi lại cách diễn đạt sau:

“Điểm M thuộc đường thẳng a nhưng không thuộc đường thẳng b , đường thẳng c đi qua cả hai điểm M và N ”

A. $M \in a; M \in c; M \notin b; N \in c$.

B. $M \in a; M \in c; M \notin b; N \notin c$.

C. $M \in a; M \notin c; M \in b; N \in c$.

D. $M \in a; M \notin c; M \notin b; N \in c$.

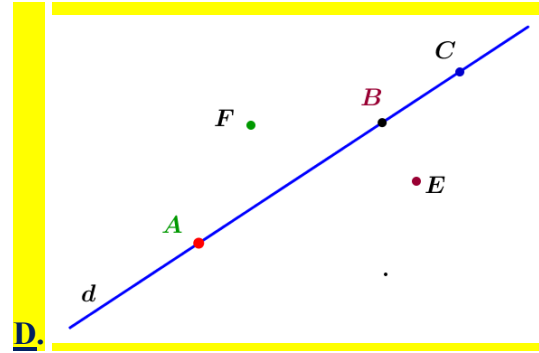
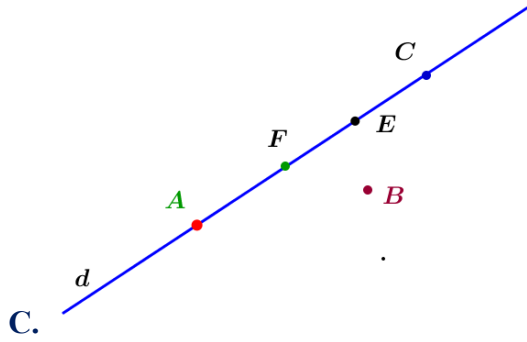
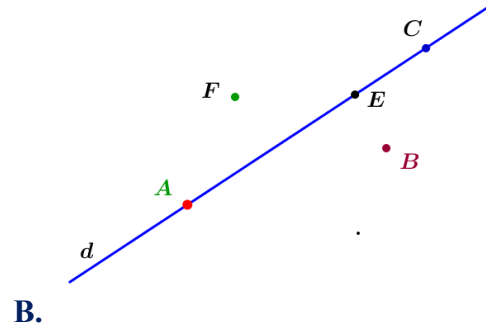
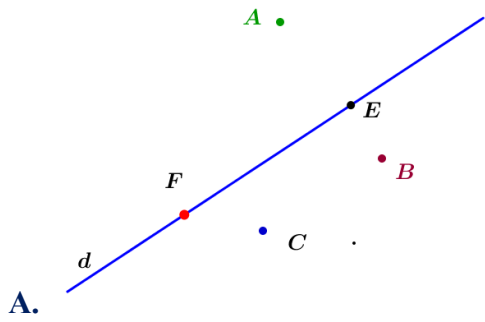
Lời giải

Kí hiệu cho cách diễn đạt “Điểm M thuộc đường thẳng a nhưng không thuộc đường thẳng b , đường thẳng c đi qua cả hai điểm M và N ” là

$M \in a; M \in c; M \notin b; N \in c$

Đáp án A.

Câu 3: Hình vẽ nào dưới đây thể hiện đúng theo cách diễn đạt “Đường thẳng d đi qua các điểm $A; B; C$ nhưng không đi qua các điểm $E; F$ ”



Lời giải

Cách diễn đạt “Đường thẳng d đi qua các điểm $A;B;C$ nhưng không đi qua các điểm $E;F$ ” được viết dưới dạng kí hiệu là $A;B;C \in d; E;F \notin d$

Đáp án A: $A;B;C \notin d; E;F \in d$ nên A sai

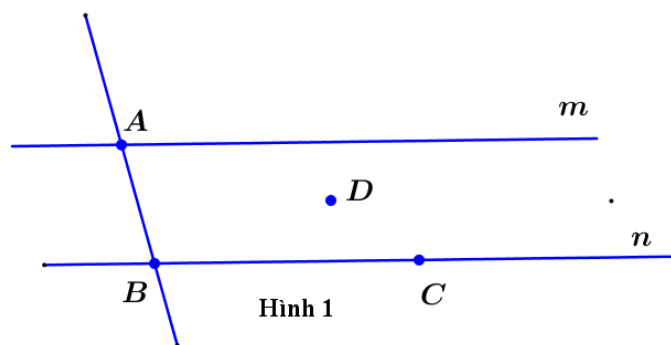
Đáp án B: $A;E;C \in d; B;F \notin d$ nên B sai

Đáp án C: $A;F;E;C \in d; B \notin d$ nên C sai

Đáp án D: $A;B;C \in d; E;F \notin d$ nên D đúng

Đáp án D.

Câu 4: Cho hình vẽ



Chọn câu **sai**

A. $A \in m$.

B. $A \notin n$.

C. $A \in m; A \in n$.

D. $A \in m; A \notin n$.

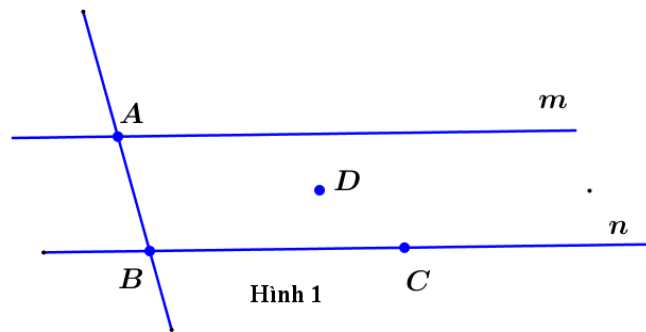
Lời giải

Từ hình vẽ:

Điểm $A \in m; A \notin n$ nên A, B, D đúng và C sai

Đáp án C.

Câu 5: Cho hình vẽ



Chọn câu **đúng**

A. $D \notin m$.

B. $D \notin n$.

C. $D \in m$.

D. Cả A; B đều đúng.

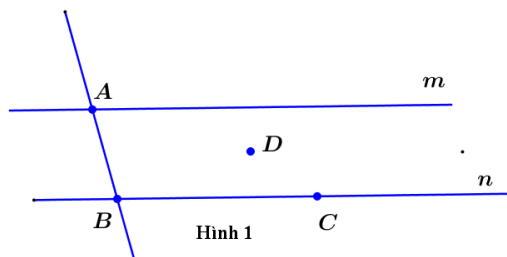
Lời giải

Từ hình vẽ:

Điểm $D \notin m; D \notin n$ nên D đúng.

Đáp án D.

Câu 6: Cho hình vẽ



Đường thẳng n đi qua điểm nào?

A. Điểm A.

B. Điểm B và điểm C.

C. Điểm B và điểm D .

D. Điểm D và điểm C .

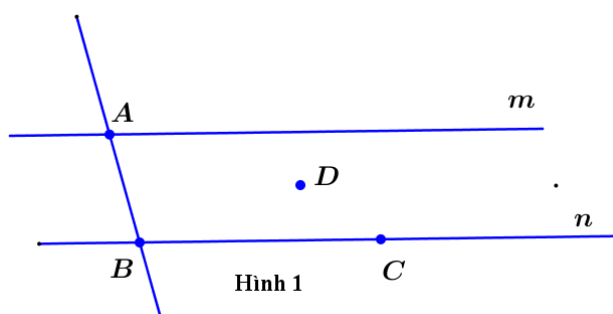
Lời giải

Từ hình vẽ:

Đường thẳng n đi qua điểm $B; C$ nên đáp án B đúng.

Đáp án B.

Câu 7: Cho hình vẽ



Chọn câu **đúng** về đường thẳng m .

A. Đường thẳng m đi qua điểm D

B. Đường thẳng m đi qua điểm B và điểm C

C. Điểm B và điểm C thuộc đường thẳng m .

D. Đường thẳng m chỉ đi qua điểm A .

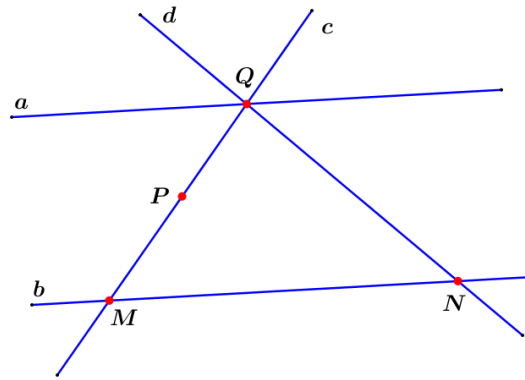
Lời giải

Từ hình vẽ:

- Đường thẳng m chỉ đi qua điểm A nên đáp án D đúng.
- Đường thẳng n đi qua hai điểm $B; C$ chứ không phải đường thẳng m nên các đáp án B, C đều sai.
- Cả hai đường thẳng $m; n$ đều không đi qua điểm D nên đáp án A sai.

Đáp án D.

Câu 8: Cho hình vẽ



Điểm Q thuộc những đường thẳng nào?

- A. a . B. a, b, c . **C. a, c, d .** D. b, c, d .

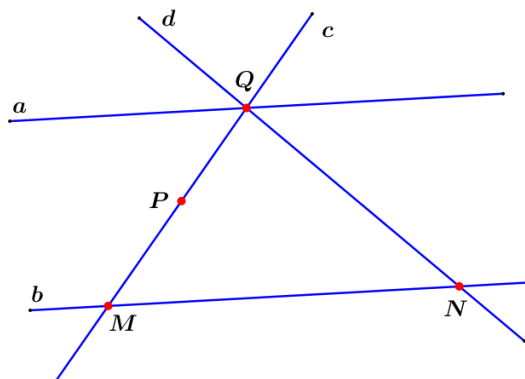
Lời giải

Từ hình vẽ:

Các đường thẳng a, c, d đều đi qua Q hay điểm Q thuộc các đường thẳng a, c, d .

Đáp án C.

Câu 9: Cho hình vẽ



Đường thẳng nào không đi qua điểm P ? Chọn câu trả lời **đúng nhất**?

- A. $b; a; d$.** B. a, b, c . C. c . D. b, c, d .

Lời giải

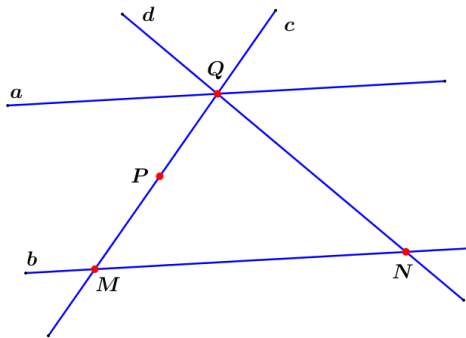
Từ hình vẽ:

Điểm P chỉ thuộc đường thẳng c và không thuộc các đường thẳng $a; b; d$.

Vậy các đường thẳng $a; b; d$ không đi qua P .

Đáp án A.

Câu 10: Cho hình vẽ sau



Trên hình vẽ thì hai điểm nào sau đây không cùng thuộc một trong các đường thẳng $a; b; c; d$

A. $M; P$.

B. $N; P$.

C. $P; Q$.

D. $N; Q$.

Lời giải

Từ hình vẽ:

Đáp án A: Hai điểm $M; P$ cùng thuộc đường thẳng c nên A đúng

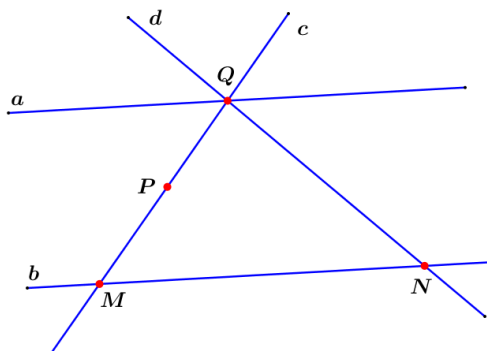
Đáp án B: Điểm P chỉ thuộc đường thẳng c nhưng điểm N không thuộc đường thẳng đó nên hai điểm $N; P$ không cùng thuộc một trong các đường thẳng $a; b; c; d$. Vậy B sai.

Đáp án C: Hai điểm $P; Q$ cùng thuộc đường thẳng c nên C đúng.

Đáp án D: Hai điểm $N; Q$ cùng thuộc đường thẳng d nên D đúng.

Đáp án B.

Câu 11: Cho hình vẽ



Trên hình vẽ, điểm M thuộc bao nhiêu đường thẳng?

A. 4.

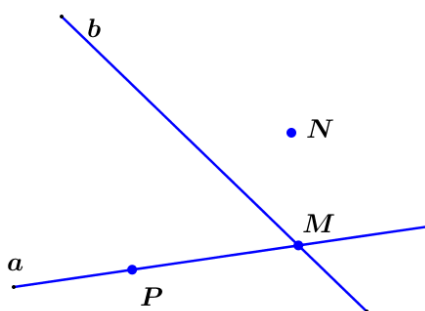
B. 3.

C. 2.

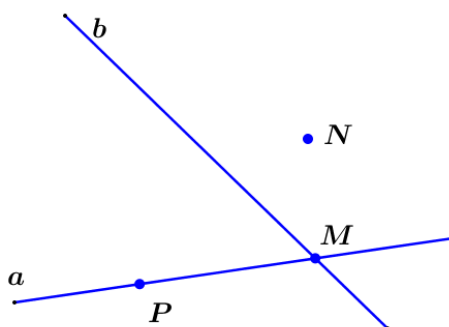
D. 1.

Lời giải

Từ hình vẽ ta thấy điểm M thuộc các đường thẳng $b; c$ nên có hai đường thẳng thỏa mãn

Đáp án C.**Câu 12:** Cho hình vẽChọn câu **sai**A. $M \in a; M \in b$.**B. $N \notin b; N \in a$.**C. $P \in a; P \notin b$.D. $P \in a; M \in a$.**Lời giải**

Từ hình vẽ:

Đáp án **A**: $M \in a; M \in b$ nên A đúngĐáp án **B**: $N \notin b; N \notin a$ nên B sai.Đáp án **C**: $P \in a; P \notin b$ nên C đúng.Đáp án **D**: $P \in a; M \in a$ nên D đúng.**Đáp án B.****Câu 13:** Cho hình vẽ sau

A. 4.

B. 3.

C. 2.

D. 1.**Lời giải**

Điểm D thuộc các đường thẳng $n; q$.

Đường thẳng n không đi qua điểm E

Đường thẳng q đi qua E

Vậy chỉ có một đường thẳng đi qua D và không đi qua E

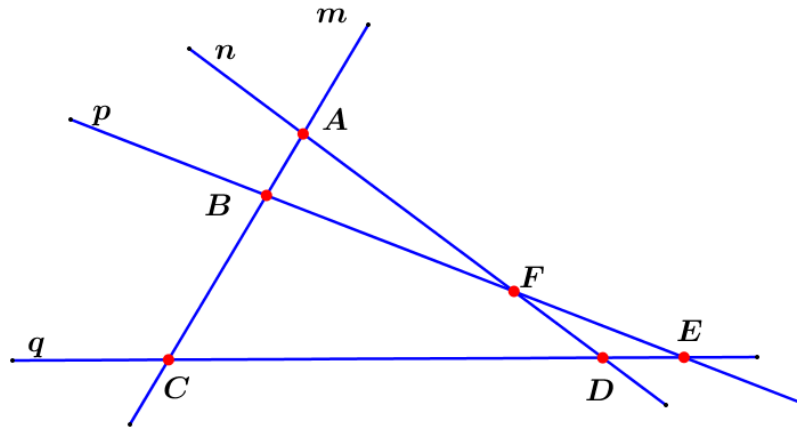
Đáp án D.

CHƯƠNG I

HƯỚNG DẪN GIẢI BÀI TẬP
ĐIỂM. ĐƯỜNG THẲNG.

A. BÀI TẬP TRÊN LỚP

Bài 1 Trong hình vẽ sau, có bao nhiêu đường thẳng đi qua ba điểm?



Hướng dẫn giải

Trên hình vẽ, các điểm thuộc đường thẳng

+ m là A, B, C nên có 3 điểm thuộc m

+ n là A, F, D nên có 3 điểm thuộc n

+ p là B, F, E nên có 3 điểm thuộc p

+ q là C, D, E nên có 3 điểm thuộc q

Vậy có tất cả 4 đường thẳng mà mỗi đường thẳng đi qua 3 điểm trong hình.

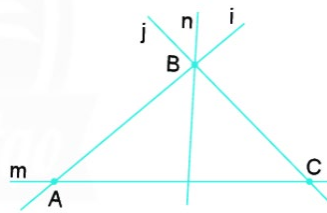
Bài 2. Trong hình vẽ bên:

a) Điểm B thuộc những đường thẳng nào?

b) Điểm A không thuộc những đường thẳng nào?

c) Đường thẳng nào không chứa điểm C ?

Sử dụng kí hiệu để mô tả các quan hệ trên.



Lời giải

- a) Điểm B thuộc các đường thẳng i, n, j .
- b) Điểm A không thuộc các đường thẳng n, j .
- c) Đường thẳng không chứa điểm C là n, j

Bài 3. Cho hai điểm M và P . Hãy vẽ thêm điểm N sao cho ba điểm M, N, P thẳng hàng và điểm M, P nằm cùng phía đối với điểm N

Lời giải



Bài 4. Em hãy lấy ví dụ một số hình ảnh của ba điểm thẳng hàng và không thẳng hàng trong thực tiễn.

Lời giải

Hình ảnh ba điểm thẳng hàng trong thực tiễn: Đèn giao thông (xanh, đỏ vàng), ba bạn học sinh cùng ngồi 1 bàn, Ba quyển sách trên cùng 1 giá sách trong thư viện.

Hình ảnh ba điểm không thẳng hàng trong thực tiễn: Ba chiếc bánh của xe rùa, chân đỡ máy quay...

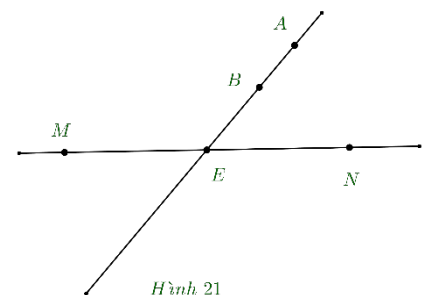
Bài 5. Quan sát Hình 21, chỉ ra các trường hợp ba điểm thẳng hàng. Trong mỗi trường hợp đó, chỉ ra điểm nằm giữa hai điểm còn lại.

Lời giải

Ba điểm thẳng hàng gồm: A, B, E và C, E, D

Trong ba điểm A, B, E thì điểm A nằm giữa điểm B, E

Trong ba điểm C, E, D thì điểm E nằm giữa C, D .



Hình 21

Bài 6. Trong hình vẽ bên, hãy chỉ ra các điểm:

- a) Nằm giữa hai điểm M và N
- b) Không nằm giữa hai điểm E và G



Hướng dẫn giải

- a) Các điểm nằm giữa M và N là: E, F, G
- b) Các điểm không nằm giữa hai điểm E và G là: M và N

Bài 7. Hai điểm I, K nằm trên đường thẳng a

- a) Chỉ ra một điểm C trên đường thẳng a sao cho C nằm giữa I và K .
- b) Chỉ ra một điểm D trên đường thẳng a sao cho K nằm giữa I và D .



Hướng dẫn giải



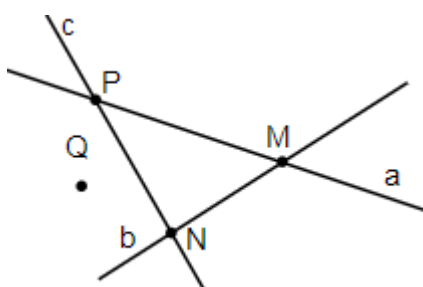
Bài 8. Dùng kí hiệu để ghi lại cách diễn đạt sau: “Đường thẳng a chứa điểm M và không chứa điểm P . Điểm O thuộc đường thẳng a và không thuộc đường thẳng b ”

Hướng dẫn giải

$$M \in a; O \in a; P \notin a; O \notin b$$

B. BÀI TẬP VỀ NHÀ

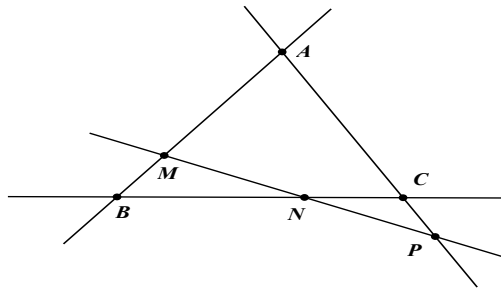
Bài 1. Cho hình vẽ bên. Đường thẳng a đi qua những điểm nào và không đi qua những điểm nào?



Hướng dẫn giải

Đường thẳng a đi qua điểm M và điểm P , không đi qua điểm Q và điểm N .

Bài 2. Cho hình vẽ sau. Có bao nhiêu bộ điểm thẳng hàng?



Hướng dẫn giải

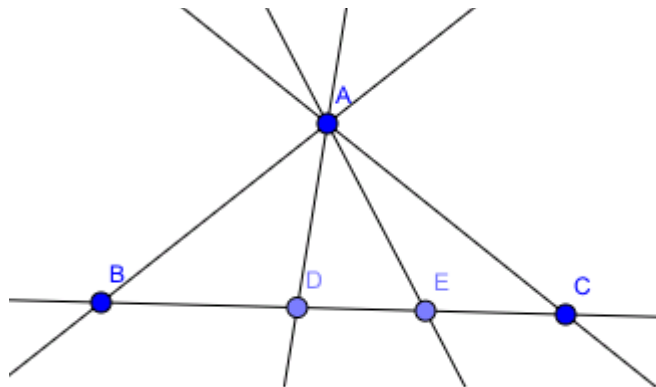
Những bộ ba điểm thẳng hàng là: $B; N; C$

$M; N; P$

$A; C; P$

$A; M; B$

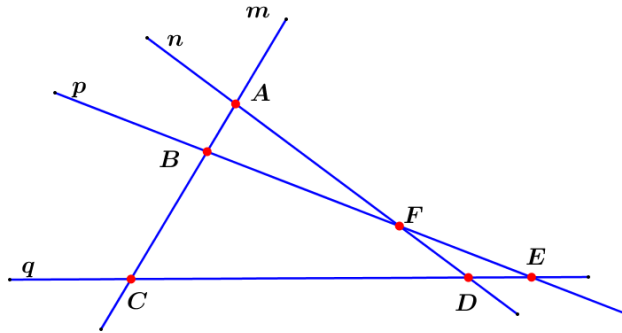
Bài 3. Có bao nhiêu đường thẳng trong hình vẽ sau:



Hướng dẫn giải

Có 5 đường thẳng trong hình trên. Đó là các đường thẳng: AB, AD, AE, AC, BC .

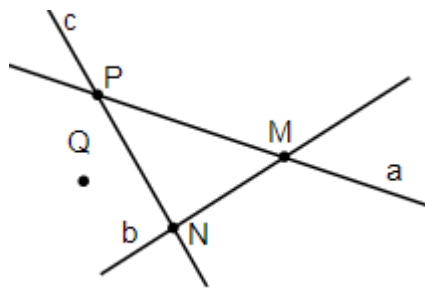
Bài 4: Cho hình vẽ sau. Trên hình vẽ điểm F nằm trên bao nhiêu đường thẳng?



Hướng dẫn giải

Điểm F nằm trên hai đường thẳng là p và m .

Bài 5. Cho hình vẽ bên. Đường thẳng b và c cùng đi qua điểm nào và không cùng đi qua điểm nào?



Hướng dẫn giải

Đường thẳng b và c cùng đi qua điểm N và không cùng đi qua điểm Q .

CHƯƠNG 6

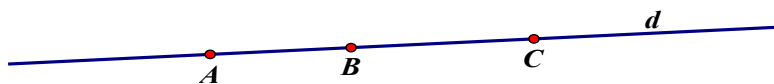
LÝ THUYẾT

CHỦ ĐỀ 2

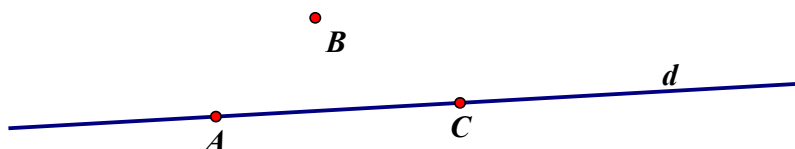
BA ĐIỂM THẲNG HÀNG. BA ĐIỂM KHÔNG THẲNG HÀNG

A. KIẾN THỨC TRỌNG TÂM

- Khi ba điểm A, B, C cùng thuộc 1 đường thẳng thì chúng thẳng hàng.



- Khi ba điểm A, B, C không cùng thuộc một đường thẳng thì chúng không thẳng hàng.



- Trong ba điểm thẳng hàng, có một điểm và chỉ một điểm nằm giữa hai điểm còn lại.

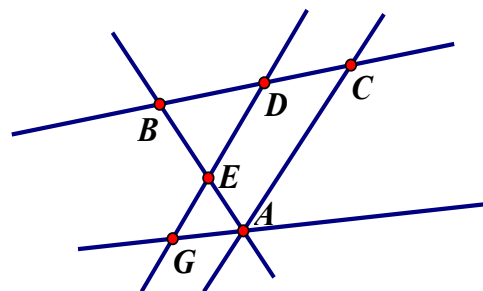
- Nếu có một điểm nằm giữa hai điểm khác thì ba điểm đó thẳng hàng.

B. VÍ DỤ

1) Nhận biết ba điểm thẳng hàng.

Ví dụ 1: Xem hình bên và gọi tên:

- a) Tất cả các bộ ba điểm thẳng hàng;
- b) Hai bộ ba điểm không thẳng hàng.



Hướng dẫn giải

- a) Các bộ ba điểm thẳng hàng trong hình là:

A, E, B; B, C, D; D, E, G.

- b) Hai bộ ba điểm không thẳng hàng là: A, B, C; A, B, D.

Ngoài ra còn 15 bộ ba điểm không thẳng hàng khác nữa.

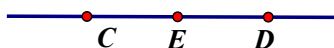
Ví dụ 2: Vẽ:

- a) 3 điểm M, N, P thẳng hàng;
- b) 3 điểm C, E, D thẳng hàng sao cho điểm E nằm giữa;
- c) 3 điểm T, Q, R không thẳng hàng.

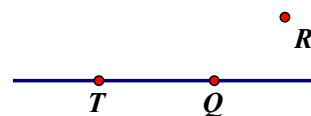
Hướng dẫn giải



a)



b)



c)

2) Chứng minh nhiều điểm thẳng hàng.

Ví dụ 1. Cho bốn điểm A, B, C, D sao cho C nằm giữa hai điểm A và D; điểm D nằm giữa hai điểm C và B. Hãy chứng tỏ rằng bốn điểm A, B, C, D thẳng hàng.

Hướng dẫn giải



Theo đề bài, điểm C nằm giữa hai điểm A và D nên ba điểm A, C, D cùng nằm trên một đường thẳng. Điểm D nằm giữa hai điểm C và B nên ba điểm C, B, D cùng nằm trên một đường thẳng. Hai đường thẳng này có hai điểm chung là C, D nên chúng phải trùng nhau, suy ra 4 điểm A, B, C, D thẳng hàng.

Ví dụ 2. Cho 4 điểm A, B, C, D trong đó 3 điểm A, B, C thẳng hàng; 3 điểm B, C, D thẳng hàng. Hỏi 4 điểm A, B, C, D có thẳng hàng không? Vì sao?

Hướng dẫn giải

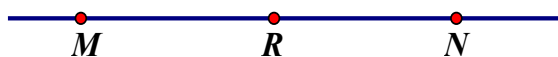


Ba điểm A, B, C thẳng hàng nên chúng cùng nằm trên cùng một đường thẳng. Ba điểm B, C, D thẳng hàng nên chúng cùng nằm trên cùng một đường thẳng. Hai đường thẳng này có hai điểm chung là B, C nên chúng phải trùng nhau, suy ra bốn điểm A, B, C, D thẳng hàng.

3) Vận dụng khái niệm điểm nằm giữa, điểm nằm khác phía, nằm cùng phía.

Ví dụ 1. Xem hình và điền vào chỗ trống trong các phát biểu sau:

- a) Điểm nằm giữa hai điểm M, N.
- b) Hai điểm R, N nằm ... đối với điểm M.
- c) Hai điểm ... nằm khác phía đối với ...



Hướng dẫn giải

- a) R
- b) Cùng phía
- c) M và N; R

Ví dụ 2. Xem hình và gọi tên các điểm:

- a) Nằm giữa hai điểm M và P.
- b) Không nằm giữa hai điểm N và Q.
- c) Nằm giữa hai điểm M và Q.



Hướng dẫn giải

- a) Điểm N.
- b) Điểm M.
- c) Điểm N và P.

CHƯƠNG 6

BÀI TẬP

CHỦ ĐỀ 2

BA ĐIỂM THẲNG HÀNG. BA ĐIỂM KHÔNG THẲNG HÀNG

A. BÀI TẬP TRÊN LỚP

Bài 1: Vẽ đường thẳng a rồi lấy 4 điểm E, F, G, H nằm trên đường thẳng đó. Lấy điểm $O \notin a$.

- a) Kể tên 3 điểm thẳng hàng;
- b) Kể tên 3 điểm không thẳng hàng.

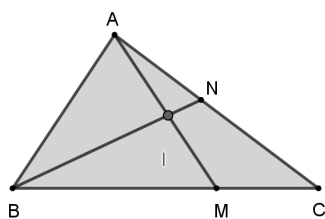
Bài 2:

- a) Tại sao không nói: “Hai điểm thẳng hàng”?
- b) Cho ba điểm A, B, C trên trang giấy và một thước thẳng (không chia khoảng). Phải kiểm tra như thế nào để biết được ba điểm đó có thẳng hàng hay không?

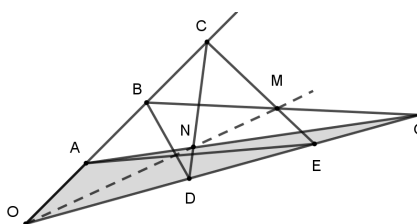
Bài 3. Cho 5 điểm E, F, G, H, O sao cho: Ba điểm E, F, G thẳng hàng; ba điểm F, G, H thẳng hàng; ba điểm E, F, O không thẳng hàng.

- a) Hỏi 4 điểm E, F, G, H có thẳng hàng không? Vì sao?
- b) Hỏi 3 điểm E, H, O có thẳng hàng không? Vì sao?

Bài 4: Cho hình vẽ H1. Đọc tên điểm nằm giữa hai điểm còn lại.



Hình 1



Hình 2

Bài 5: Cho hình vẽ H2. Hãy đọc tên:

- a) Một số bộ 3 điểm thẳng hàng và chỉ ra điểm nằm giữa
- b) Các bộ 4 điểm thẳng hàng.

Bài 6: Vẽ 4 điểm A, B, C, D sao cho điểm B nằm giữa A và C, điểm C nằm giữa B và D.

- Điểm B còn nằm giữa 2 điểm nào? Điểm C còn nằm giữa 2 điểm nào?
- Tìm các điểm nằm cùng phía đối với A
- Tìm các điểm nằm khác phía đối với B.

B. BÀI TẬP VỀ NHÀ

Bài 1: Vẽ đường thẳng a và các điểm A, B thuộc a.

- Nêu cách vẽ điểm M thẳng hàng với hai điểm A và B.
- Nêu cách vẽ điểm N không thẳng hàng với hai điểm A và B.

Bài 2: Vẽ 5 điểm C, D, E, F, G không thẳng hàng nhưng 3 điểm C, D, E thẳng hàng; ba điểm E, F, G thẳng hàng.

Bài 3: Hãy vẽ sơ đồ trồng 16 cây thành 8 hàng, mỗi hàng 4 cây.

Bài 4: Hãy vẽ điểm O, M, N thẳng hàng sao cho mỗi điểm M, N không nằm giữa hai điểm còn lại rồi cho biết trong các câu sau, câu nào đúng, câu nào sai?

- Điểm O nằm giữa hai điểm M và N;
- Hai điểm O và N nằm cùng phía đối với điểm M;
- Hai điểm M và N nằm cùng phía đối với điểm O;
- Hai điểm O và M nằm khác phía đối với điểm N.

Bài 5: Cho trước bốn điểm A, B, C, D. Vẽ các đường thẳng đi qua các cặp điểm. Hỏi vẽ được bao nhiêu đường thẳng?

Bài 6: Vẽ năm điểm A, B, C, D, E sao cho ba điểm A, B, C thẳng hàng, ba điểm B, C, D thẳng hàng, ba điểm B, C, E không thẳng hàng.

- Ba điểm A, B, D có thẳng hàng hay không?
- Kẻ các đường thẳng, mỗi đường thẳng đi qua ít nhất hai trong 5 điểm nói trên. Kể tên các đường thẳng trong hình vẽ (các đường thẳng trùng nhau chỉ kể một lần)

Bài 7: Vẽ hình theo các câu sau:

- a) Điểm A nằm giữa hai điểm B và C, điểm A nằm giữa hai điểm M và N, 3 điểm A, B, M không thẳng hàng
- b) Điểm A thuộc các đường thẳng m, n. Điểm B thuộc đường thẳng m, không thuộc n. Điểm C thuộc đường thẳng n, không thuộc m. Điểm D nằm giữa hai điểm B và C.
- c) Hai điểm O và P nằm cùng phía đối với Q; 2 điểm O và R nằm khác phái đối với Q nhưng P không nằm giữa O và R.

CHƯƠNG 6

KIỂM TRA

CHỦ ĐỀ 2

BA ĐIỂM THẲNG HÀNG. BA ĐIỂM KHÔNG THẲNG HÀNG

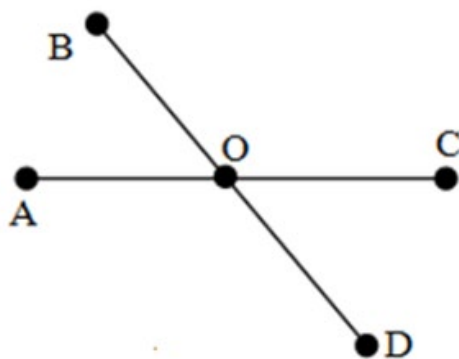
BẢNG ĐÁP ÁN

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

Câu 1: Chọn câu đúng

- A. Nếu ba điểm cùng thuộc một đường thẳng thì ba điểm đó không thẳng hàng
- B. Nếu ba điểm không cùng thuộc một đường thẳng thì ba điểm đó thẳng hàng
- C. Nếu ba điểm cùng thuộc một đường thẳng thì ba điểm đó thẳng hàng
- D. Cả ba đáp án trên đều sai

Câu 2: Kể tên bộ ba điểm thẳng hàng trong hình vẽ dưới



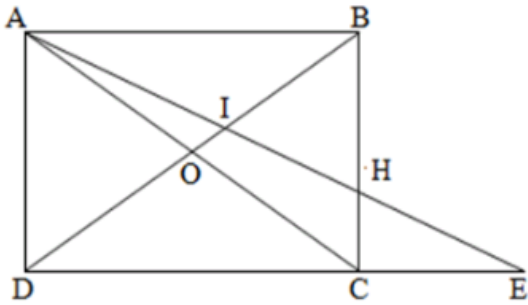
A. A, O, D và B, O, C

B. A, O, B và C, O, D

C. A, O, C và B, O, D

D. A, O, C và B, O, A

Câu 3: Có bao nhiêu bộ ba điểm thẳng hàng trên hình vẽ sau:



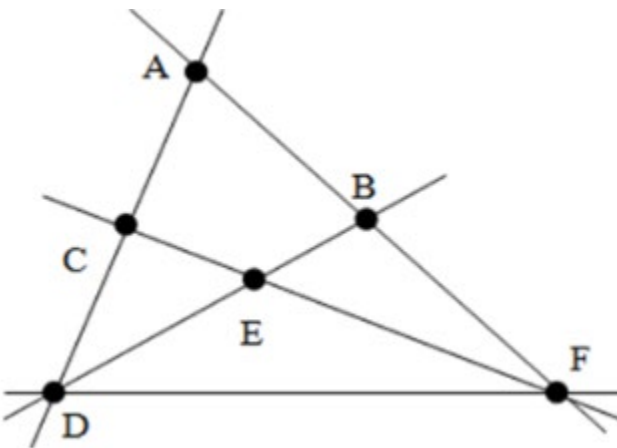
A. 10

B. 11

C. 12

D. 13

Câu 4: Cho hình vẽ sau. Chọn phát biểu sai



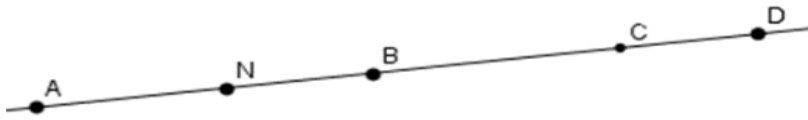
A. Ba điểm D, E, B thẳng hàng

B. Ba điểm C, E, A không thẳng hàng

C. Ba điểm A, B, F thẳng hàng

D. Ba điểm D, E, F thẳng hàng

Câu 5: Có bao nhiêu bộ ba điểm không thẳng hàng trong hình vẽ sau:



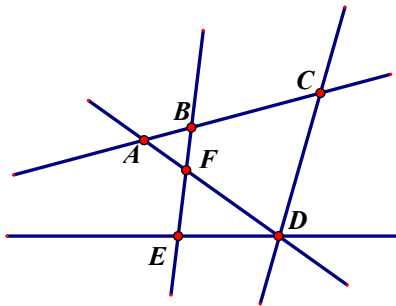
A. 9

B. 18

C. 12

D. 6

Câu 10. Trong hình vẽ bên số bộ ba điểm thẳng hàng là



A. 5 bộ.

B. 4 bộ.

C. 3 bộ.

D. 1 bộ.

Câu 11. Cho 5 điểm A, B, C, D, E trong đó không có 3 điểm nào thẳng hàng. Cứ qua 2 điểm kẻ một đường thẳng. Số đường thẳng được tạo thành là

A. 25.

B. 10.

C. 20.

D. 16.

Câu 12. Cho 20 điểm trong đó không có 3 điểm nào thẳng hàng. Cứ qua 2 điểm kẻ một đường thẳng. Số đường thẳng được tạo thành là

A. 190.

B. 194.

C. 192.

D. 196.

CHƯƠNG 6

HƯỚNG DẪN GIẢI ĐỀ KIỂM TRA

CHỦ ĐỀ 2

BA ĐIỂM THẲNG HÀNG. BA ĐIỂM KHÔNG THẲNG HÀNG

BẢNG ĐÁP ÁN

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
C	C	B	D	B	B	A	B	B	C	B	A

Câu 1: Chọn câu đúng

A. Nếu ba điểm cùng thuộc một đường thẳng thì ba điểm đó không thẳng hàng

B. Nếu ba điểm không cùng thuộc một đường thẳng thì ba điểm đó thẳng hàng

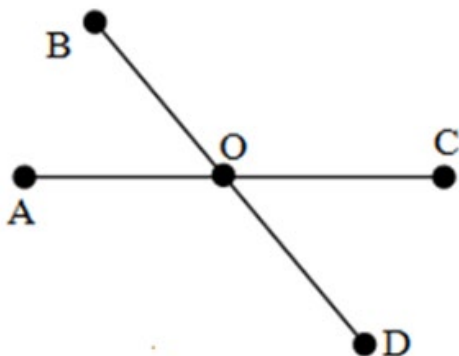
C. Nếu ba điểm cùng thuộc một đường thẳng thì ba điểm đó thẳng hàng

D. Cả ba đáp án trên đều sai

Hướng dẫn giải

Chọn C

Câu 2: Kể tên bộ ba điểm thẳng hàng trong hình vẽ dưới



A. A, O, D và B, O, C

B. A, O, B và C, O, D

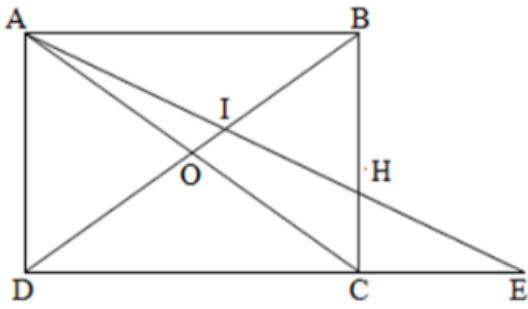
C. A, O, C và B, O, D

D. A, O, C và B, O, A

Hướng dẫn giải

Chọn C

Câu 3: Có bao nhiêu bộ ba điểm thẳng hàng trên hình vẽ sau:



A. 10

B. 11

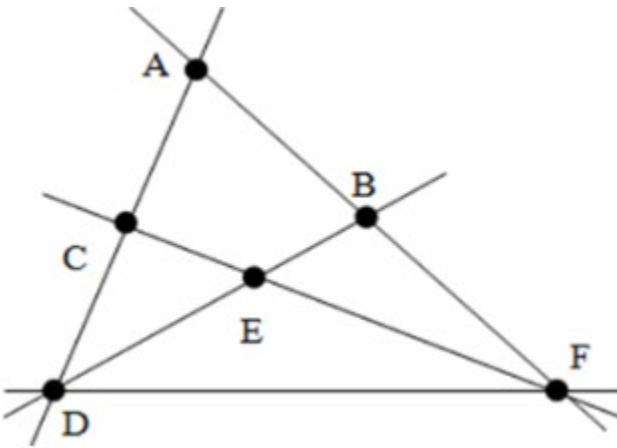
C. 12

D. 13

Hướng dẫn giải

Chọn B

Câu 4: Cho hình vẽ sau. Chọn phát biểu sai



B

A. Ba điểm D, E, B thẳng hàng

B. Ba điểm C, E, A không thẳng hàng

C. Ba điểm A, B, F thẳng hàng

D. Ba điểm D, E, F thẳng hàng

Hướng dẫn giải

Chọn D

Câu 5: Có bao nhiêu bộ ba điểm không thẳng hàng trong hình vẽ sau:

A. 3

B. 2

C. 1

D. 0

Hướng dẫn giải

Chọn B

Câu 9: Số cặp điểm nằm cùng phía với điểm A là



A. 9

B. 18

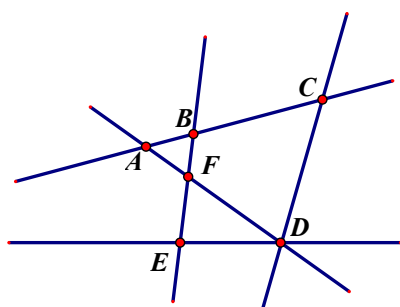
C. 12

D. 6

Hướng dẫn giải

Chọn B

Câu 10. Trong hình vẽ bên số bộ ba điểm thẳng hàng là



A. 5 bộ.

B. 4 bộ.

C. 3 bộ.

D. 1 bộ.

Hướng dẫn giải

Chọn C

Câu 11. Cho 5 điểm A, B, C, D, E trong đó không có 3 điểm nào thẳng hàng. Cứ qua 2 điểm kẻ một đường thẳng. Số đường thẳng được tạo thành là

A. 25.

B. 10.

C. 20.

D. 16.

Hướng dẫn giải

Chọn B

Số đường thẳng được tạo thành là $5.4 : 2 = 10$ đường thẳng.

Câu 12. Cho 20 điểm trong đó không có 3 điểm nào thẳng hàng. Cứ qua 2 điểm kẻ một đường thẳng. Số đường thẳng được tạo thành là

A. 190.

B. 194.

C. 192.

D. 196.

Hướng dẫn giải**Chọn A**

Qua 20 điểm trong đó không có 3 điểm nào thẳng hàng thì số đường thẳng được tạo thành là

$20 \cdot 19 : 2 = 190$ đường thẳng.

CHƯƠNG 6

HƯỚNG GIẢI BÀI TẬP

CHỦ ĐỀ 2

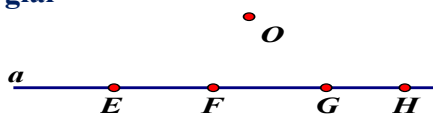
BA ĐIỂM THẲNG HÀNG. BA ĐIỂM KHÔNG THẲNG HÀNG

A. BÀI TẬP TRÊN LỚP

Bài 1: Vẽ đường thẳng a rồi lấy 4 điểm E, F, G, H nằm trên đường thẳng đó. Lấy điểm $O \notin a$.

- c) Kể tên 3 điểm thẳng hàng;
d) Kể tên 3 điểm không thẳng hàng.

Hướng dẫn giải



- a) Có 4 trường hợp 3 điểm thẳng hàng là:
 E, F, G ; E, F, H ; E, G, H ; F, G, H .
b) Có 6 trường hợp 3 điểm không thẳng hàng là: O, E, F ; O, E, G ; O, E, H ; O, F, G ; O, F, H ; O, G, H .

Bài 2:

- c) Tại sao không nói: “Hai điểm thẳng hàng”?
d) Cho ba điểm A, B, C trên trang giấy và một thước thẳng (không chia khoảng). Phải kiểm tra như thế nào để biết được ba điểm đó có thẳng hàng hay không?

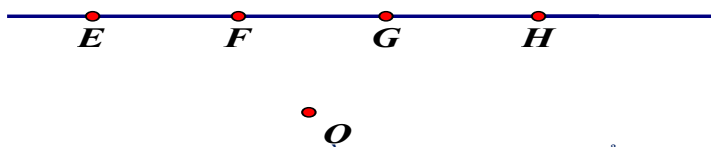
Hướng dẫn giải

- a) Qua hai điểm bao giờ cũng có một đường thẳng nên ta không nói hai điểm thẳng hàng.
b) Đặt cạnh thước đi qua hai điểm, chẳng hạn A và B . Nếu điểm C nằm trên cạnh thước thì ba điểm đó thẳng hàng, trái lại thì ba điểm đó không thẳng hàng.

Bài 3. Cho 5 điểm E, F, G, H, O sao cho: Ba điểm E, F, G thẳng hàng; ba điểm F, G, H thẳng hàng; ba điểm E, F, O không thẳng hàng.

- c) Hỏi 4 điểm E, F, G, H có thẳng hàng không? Vì sao?
d) Hỏi 3 điểm E, H, O có thẳng hàng không? Vì sao?

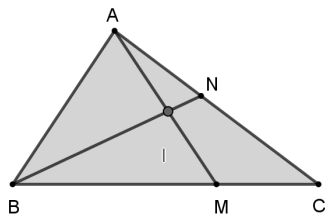
Hướng dẫn giải



- a) Ba điểm E, F, G thẳng hàng nên chúng cùng nằm trên một đường thẳng. Ba điểm F, G, H thẳng hàng nên chúng cùng nằm trên một đường thẳng mà hai đường thẳng này có hai điểm chung là F và G nên hai đường thẳng này phải trùng nhau nên bốn điểm E, F, G, H thẳng hàng.

b) Ta có E, F, G, H thẳng hàng theo chứng minh trên nên bốn điểm E, F, G, H cùng nằm trên một đường thẳng. Mặt khác theo bài ra ta có E, F, O không thẳng hàng nên điểm O không nằm trên đường thẳng chứa bốn điểm E, F, G, H. Suy ra ba điểm E, H, O không thẳng hàng.

Bài 4: Cho hình vẽ H1. Đọc tên điểm nằm giữa hai điểm còn lại.



Hình 1

Hướng dẫn giải

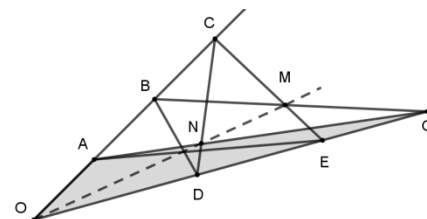
Điểm N nằm giữa hai điểm A và C

Điểm M nằm giữa hai điểm B và C

Bài 5: Cho hình vẽ H2. Hãy đọc tên:

a) Một số bộ 3 điểm thẳng hàng và chỉ ra điểm nằm giữa

b) Các bộ 4 điểm thẳng hàng.



Hình 2

Hướng dẫn giải

a) A, N, G thẳng hàng có N nằm giữa

B, M, G thẳng hàng có M nằm giữa

b) Các bộ 4 điểm thẳng hàng là O, D, E, G và O, A, B, C;

Bài 6: Vẽ 4 điểm A, B, C, D sao cho điểm B nằm giữa A và C, điểm C nằm giữa B và D.

a) Điểm B còn nằm giữa 2 điểm nào? Điểm C còn nằm giữa 2 điểm nào?

b) Tìm các điểm nằm cùng phía đối với A

c) Tìm các điểm nằm khác phía đối với B.

Hướng dẫn giải



- a) Điểm B còn nằm giữa 2 điểm A và D. Điểm C còn nằm giữa A và D.
- b) Các điểm nằm cùng phía đối với A là B và C; B và D; C và D
- c) Các điểm nằm khác phía đối với B là A và C; A và D

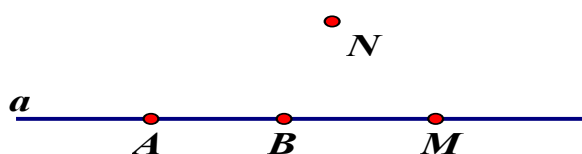
B. BÀI TẬP VỀ NHÀ

Bài 1: Vẽ đường thẳng a và các điểm A, B thuộc a .

- c) Nêu cách vẽ điểm M thẳng hàng với hai điểm A và B.
- d) Nêu cách vẽ điểm N không thẳng hàng với hai điểm A và B.

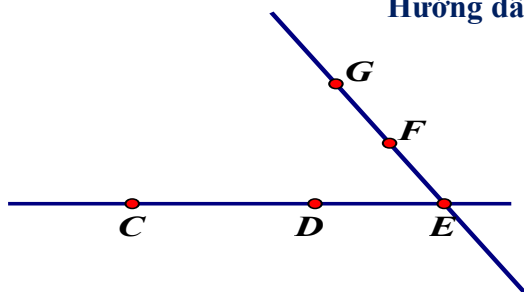
Hướng dẫn giải

- a) Vẽ điểm M thuộc đường thẳng a và không trùng với hai điểm A, B.
- b) Vẽ điểm N không thuộc đường thẳng a .



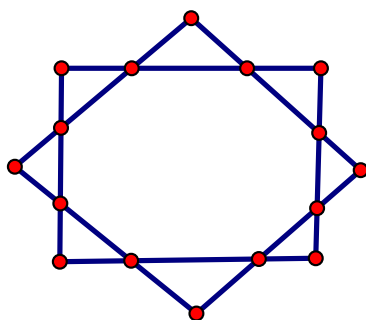
Bài 2: Vẽ 5 điểm C, D, E, F, G không thẳng hàng nhưng 3 điểm C, D, E thẳng hàng; ba điểm E, F, G thẳng hàng.

Hướng dẫn giải



Bài 3: Hãy vẽ sơ đồ trồng 16 cây thành 8 hàng, mỗi hàng 4 cây.

Hướng dẫn giải



Bài 4: Hãy vẽ điểm O, M, N thẳng hàng sao cho mỗi điểm M, N không nằm giữa hai điểm còn lại rồi cho biết trong các câu sau, câu nào đúng, câu nào sai?

- e) Điểm O nằm giữa hai điểm M và N;

- f) Hai điểm O và N nằm cùng phía đối với điểm M;
- g) Hai điểm M và N nằm cùng phía đối với điểm O;
- h) Hai điểm O và M nằm khác phía đối với điểm N.

Hướng dẫn giải



- a) Đúng;
- b) Đúng;
- c) Sai;
- d) Sai.

Bài 5: Cho trước bốn điểm A, B, C, D. Vẽ các đường thẳng đi qua các cặp điểm. Hỏi vẽ được bao nhiêu đường thẳng?

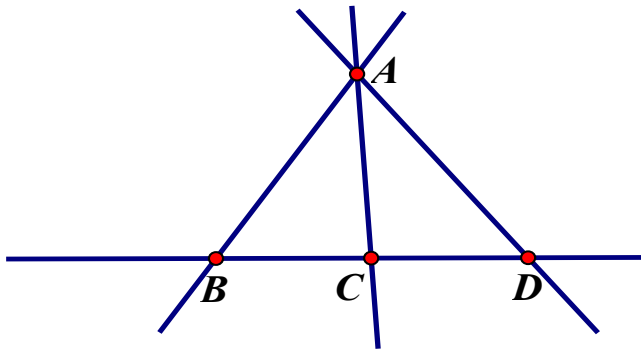
Hướng dẫn giải

Xét các trường hợp:

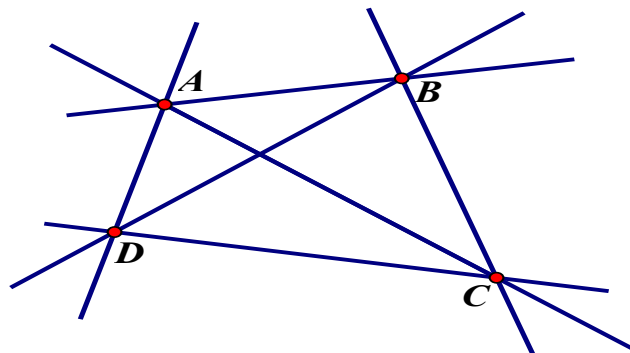
- Cả 4 điểm thẳng hàng thì chỉ có một đường thẳng.



- Có 3 điểm thẳng hàng thì có 4 đường thẳng.



- Không có 3 điểm nào thẳng hàng thì có 6 đường thẳng.

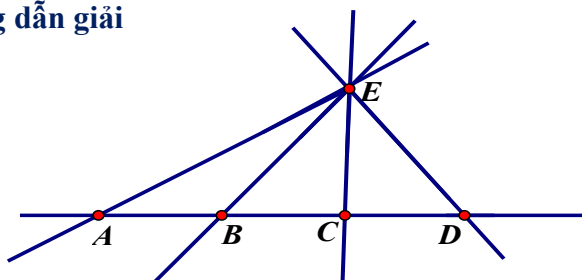


Bài 6: Vẽ năm điểm A, B, C, D, E sao cho ba điểm A, B, C thẳng hàng, ba điểm B, C, D thẳng hàng, ba điểm B, C, E không thẳng hàng.

c) Ba điểm A, B, D có thẳng hàng hay không?

d) Kẻ các đường thẳng, mỗi đường thẳng đi qua ít nhất hai trong 5 điểm nói trên. Kể tên các đường thẳng trong hình vẽ (các đường thẳng trùng nhau chỉ kể một lần)

Hướng dẫn giải



a) Ta có ba điểm A, B, C thẳng hàng nên ba điểm này cùng nằm trên cùng một đường thẳng. Ba điểm B, C, D thẳng hàng nên ba điểm này cũng nằm trên một đường thẳng. Suy ra hai đường thẳng này có hai điểm chung là B và C nên hai đường thẳng này trùng nhau. Vậy 3 điểm A, B, D thẳng hàng.

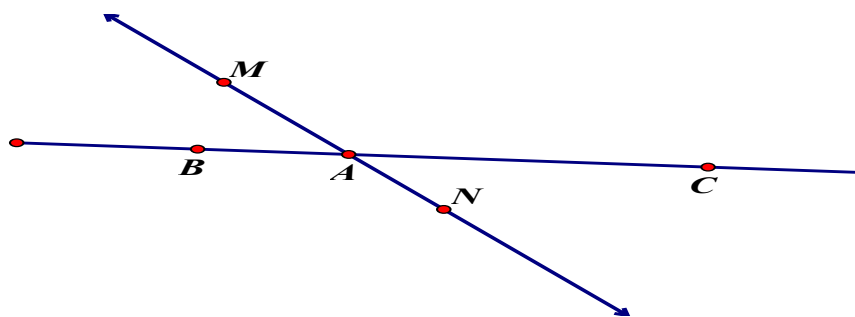
b) Các đường thẳng trong hình vẽ là: AE, BE, CE, DE và đường thẳng đi qua 4 điểm A, B, C, D gọi chung là đường thẳng AD.

Bài 7: Vẽ hình theo các câu sau:

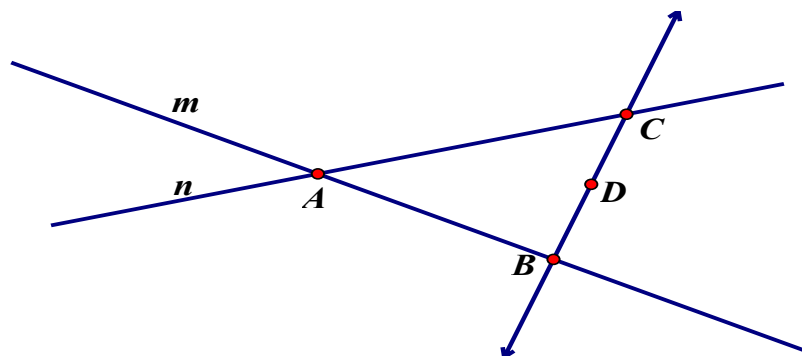
a) Điểm A nằm giữa hai điểm B và C, điểm A nằm giữa hai điểm M và N, 3 điểm A, B, M không thẳng hàng

b) Điểm A thuộc các đường thẳng m, n. Điểm B thuộc đường thẳng m, không thuộc n. Điểm C thuộc đường thẳng n, không thuộc m. Điểm D nằm giữa hai điểm B và C.

Hướng dẫn giải



a)



b)

CHƯƠNG VI

LÝ THUYẾT

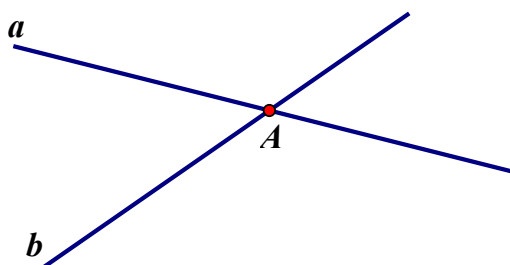
CHỦ ĐỀ 3

HAI ĐƯỜNG THẲNG SONG SONG. HAI ĐƯỜNG THẲNG CẮT NHAU

A. KIẾN THỨC TRỌNG TÂM

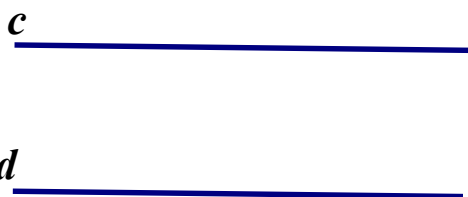
1. Hai đường thẳng cắt nhau

Nếu hai đường thẳng chỉ có một điểm chung, ta nói rằng hai đường thẳng đó cắt nhau. Điểm chung được gọi là giao điểm của hai đường thẳng.



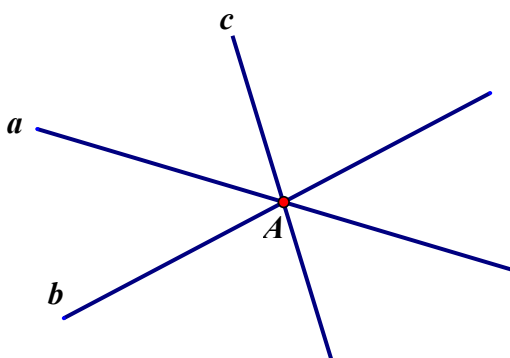
2. Hai đường thẳng song song

Nếu hai đường thẳng không có điểm chung nào, ta nói rằng hai đường thẳng đó song song với nhau. Ta viết $a//b$ hay $b//a$.



Chú ý: Từ nay về sau, khi nói hai đường thẳng ta hiểu đó là hai đường thẳng phân biệt.

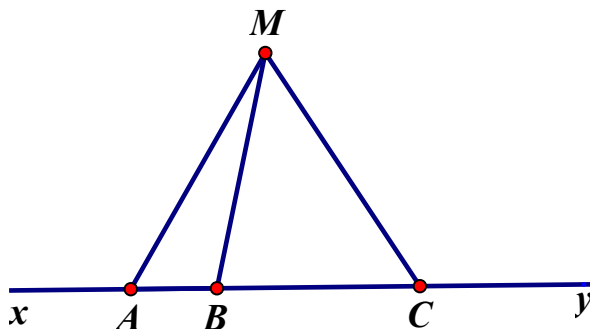
Định nghĩa ba đường thẳng đồng quy: Cho ba đường thẳng a , b , c không trùng nhau. Khi đó ta nói ba đường thẳng a , b , c đồng quy khi ba đường thẳng đó cùng đi qua một điểm.



B. VÍ DỤ

Ví dụ 1. Cho hình vẽ sau.

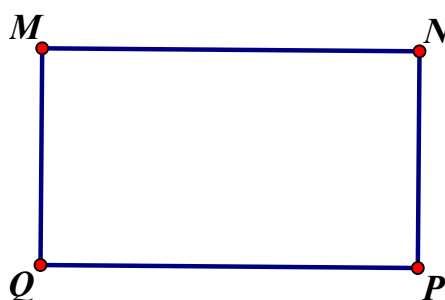
a) Đường thẳng xy cắt những đường thẳng nào? Chỉ ra giao điểm của chúng



Hướng dẫn giải

Đường thẳng xy cắt đường thẳng MA tại giao điểm A , cắt đường MB tại giao điểm B , đường MC tại giao điểm C .

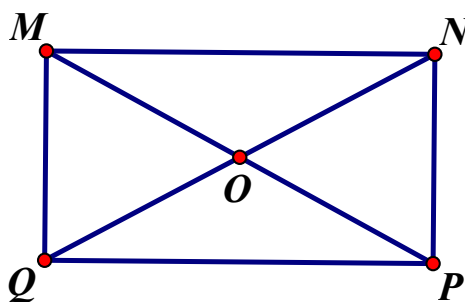
Ví dụ 2. Trong hình vẽ sau:



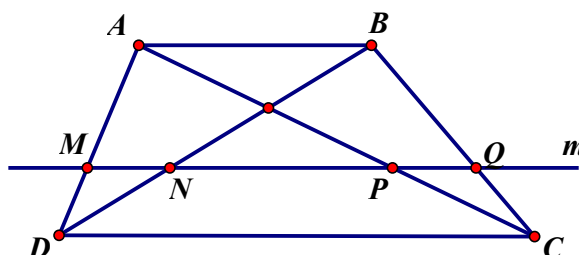
- a) Hãy cho biết giao điểm của hai cặp đường thẳng MN và MQ ? MN và PQ ?
- b) Đường thẳng MP có cắt NQ không? Nếu MP cắt NQ thì hãy vẽ giao điểm O của chúng.

Hướng dẫn giải

- a) Giao điểm của hai cặp đường thẳng MN và MQ là M . $MN // PQ$ nên không có điểm chung.
- a) Đường thẳng MP có cắt NQ tại giao điểm O như hình vẽ



Ví dụ 3. Cho hình vẽ sau, trả lời câu hỏi:



- a) Đường thẳng m song song với những đường thẳng nào?

- b) Đường thẳng AC có song song với đường thẳng BD không?
- c) N là giao điểm của các đường thẳng nào?
- d) Hãy chỉ ra ba đường thẳng đồng quy trên hình.

Hướng dẫn giải

- a) $m // CD; m // AB$.
- b) Đường thẳng AC không song song với đường thẳng BD .
- c) N là giao điểm của đường thẳng BD và m .

Ví dụ 4. Cho n điểm ($n \geq 2$). Nối từng cặp hai điểm trong n điểm đó thành các đoạn thẳng.

- a) Hỏi có bao nhiêu đoạn thẳng nếu trong n điểm đó không có ba điểm nào thẳng hàng?
- b) Hỏi có bao nhiêu đoạn thẳng nếu trong n điểm đó có đúng ba điểm thẳng hàng?
- c) Tính n biết rằng có tất cả 1770 đoạn thẳng.

Hướng dẫn giải

a) Chọn một điểm. Nối điểm đó với từng điểm trong $n-1$ điểm còn lại, ta vẽ được $n-1$ đoạn thẳng.

Nhưng mỗi đoạn thẳng được tính hai lần, do đó tất cả chỉ có $\frac{n(n-1)}{2}$ đoạn thẳng.

b) Tuy trong hình vẽ có ba điểm thẳng hàng, nhưng số phận đoạn thẳng phải đếm vẫn không thay đổi, do đó vẫn có $\frac{n(n-1)}{2}$ đoạn thẳng.

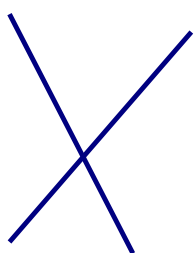
c) Ta có $\frac{n(n-1)}{2} = 1770$

Do đó: $n(n-1) = 1770 \cdot 2 = 3540$

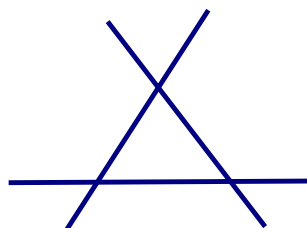
Suy ra $n = 60$

A. BÀI TẬP TRÊN LỚP

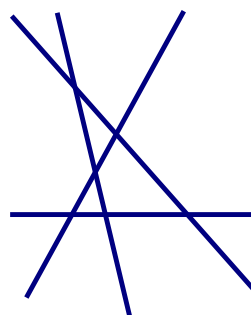
Bài 1. Xem hình rồi điền vào chỗ trống :



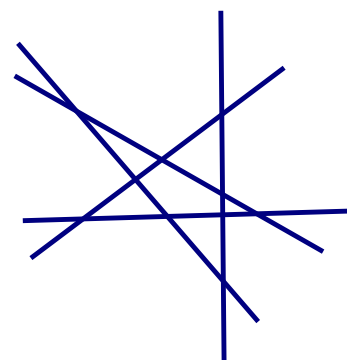
a) 2 đường thẳng
1 giao điểm



b) 3 đường thẳng
... giao điểm

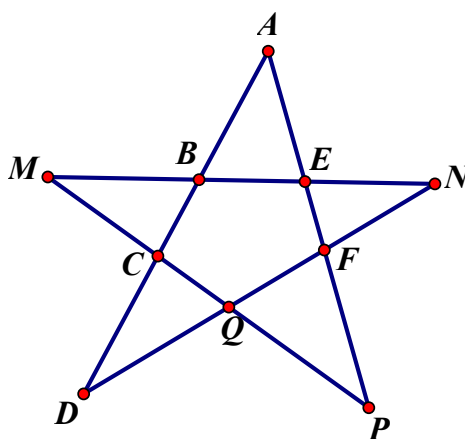


c) ... đường thẳng
... giao điểm



d) ... đường thẳng
... giao điểm

Bài 2. Cho hình vẽ:



- Đường thẳng AB có cắt đường thẳng MN không? Nếu có, hãy tìm giao điểm của chúng.
- Đường thẳng EF cắt những đường thẳng nào? Kê tên giao điểm của chúng.
- Vẽ đường thẳng AQ trên hình. Đường thẳng AQ có cắt đường thẳng ND không?
- AQ , ND và MP đồng quy tại điểm nào?

Bài 3. Cho hình vẽ



Hãy vẽ đường thẳng m đi qua A và cắt d tại điểm B .

Bài 4. Cho ba đường thẳng. Vẽ hình trong các trường hợp sau:

- Chúng có một giao điểm.
- Chúng có ba giao điểm.
- Chúng không có giao điểm nào.

Bài 5. Vẽ hình theo cách diễn đạt sau:

- Vẽ 4 đường thẳng a, b, c, d cùng đi qua một điểm O .

b) Vẽ đường thẳng m cắt các đường thẳng a, b, c, d lần lượt tại A, B, C, D .

Bài 6. Trên đường thẳng xy lấy ba điểm E, H, K theo thứ tự. Từ điểm I nằm ngoài đường thẳng xy .

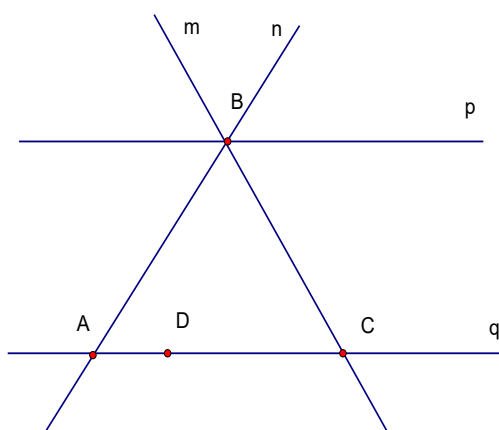
a) Vẽ tia IK .

b) Vẽ đoạn thẳng IH .

c) Vẽ đường thẳng d qua I và song song với xy . Đường thẳng d có cắt tia IK không? Hãy chỉ ra giao điểm nếu có.

Bài 7. Cho bốn điểm A, B, C, D trong đó ba điểm A, B, C thẳng hàng; ba điểm B, C, D thẳng hàng. Hỏi bốn điểm A, B, C, D có thẳng hàng không? Vì sao?

Bài 8. Cho hình vẽ bên, chọn đáp án sai.



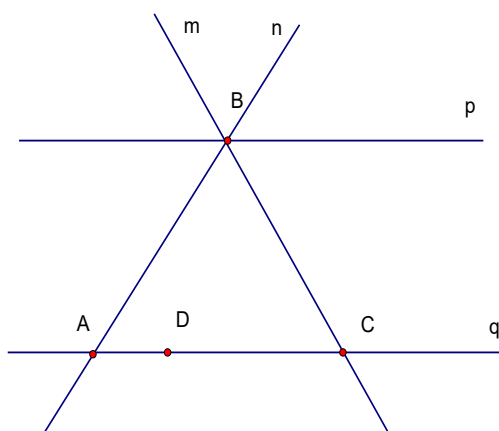
A. $p // q$

B. B là giao điểm của đường thẳng m và đường thẳng n .

C. Các đường thẳng m, n, p đồng quy.

D. D là giao điểm của đường thẳng AC và đường thẳng q .

Bài 9. Cho hình vẽ bên, điểm A là giao điểm của các đường thẳng:



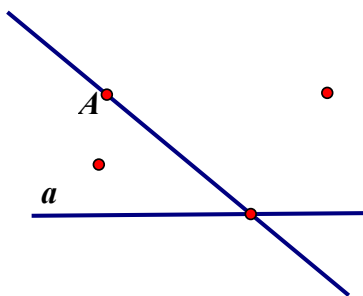
A. Đường thẳng q và m .

B. Đường thẳng m và n .

C. Đường thẳng n và CD .

D. Đường thẳng BC và CD .

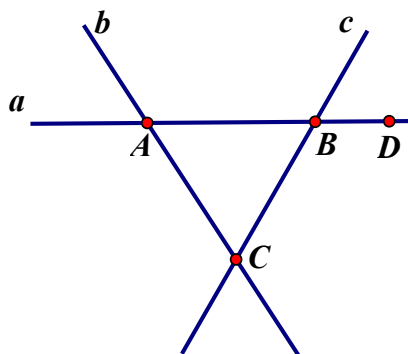
Bài 10. Cho hình vẽ



Cho các điểm A, M, N, P nhưng các điểm M, N, P đã bị nhòe nên hãy điền tên các điểm vào vị trí đúng dựa vào gợi ý sau:

- Đường thẳng AN cắt đường thẳng a tại N .
- Đường thẳng AP song song với đường thẳng a .

Bài 11. Cho hình vẽ



- a) Kể tên ba điểm thẳng hàng.
- b) Kể tên hai tia góc B đối nhau.
- c) Kể tên các tia góc D trùng nhau.
- d) Tìm giao điểm của hai đường thẳng a và c .

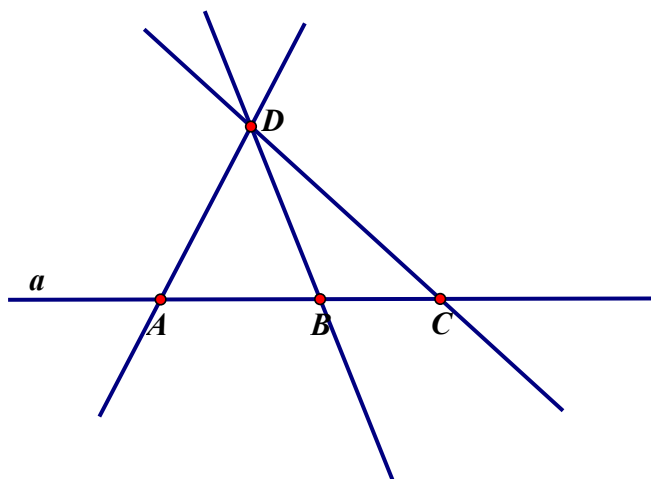
Bài 12. Cho 101 đường thẳng trong đó bất cứ hai đường thẳng nào cũng cắt nhau và không có ba đường thẳng nào cùng đi qua một điểm. Tính số giao điểm của chúng.

B. BÀI TẬP VỀ NHÀ

Bài 1. Cho đường thẳng a . Lấy $A \in a, B \in a, C \in a, D \notin a$. Kẻ các đường thẳng đi qua các cặp điểm.

- a) Kẻ được mấy đường thẳng (phân biệt) tất cả?
- b) Viết tên các đường thẳng đó.
- c) D là giao điểm của những đường thẳng nào?

Hướng dẫn giải



- Kẻ được 3 đường thẳng phân biệt đi qua các cặp điểm.
- Các đường thẳng đó là DA ; DB ; DC .
- D là giao điểm của các đường thẳng DA ; DB ; DC .

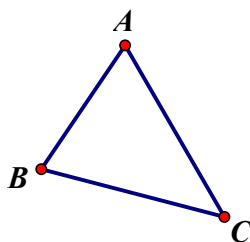
Bài 2. Vẽ hình theo cách diễn đạt sau:

- Đường thẳng AB và đường thẳng CD cắt nhau tại I nằm ngoài đoạn AB , trong đoạn CD .
- Nối C và B , A và D . Đường thẳng AD có cắt đường thẳng BC không? Nếu có hãy đặt tên giao điểm của chúng.

Bài 3. Vẽ hình theo cách diễn đạt sau :

- M là giao điểm của hai đường thẳng p và q .
- Hai đường thẳng m và n cắt nhau tại A , đường thẳng p cắt n tại B và cắt m tại C .
- Đường thẳng MN và đường thẳng PQ cắt nhau tại O .

Bài 4. Cho hình vẽ sau.



Vẽ đường thẳng Ax đi qua điểm A và song song với cạnh BC , Vẽ đường thẳng Cy đi qua C và song song với cạnh AB . Các đường thẳng này cắt nhau tại điểm D .

Bài 5. Cho n điểm ($n \geq 2$). Nối từng cặp hai điểm trong n điểm đó thành các đoạn thẳng.

- Hỏi có bao nhiêu đoạn thẳng nếu trong n điểm đó không có ba điểm nào thẳng hàng?
- Hỏi có bao nhiêu đoạn thẳng nếu trong n điểm đó có đúng ba điểm thẳng hàng?
- Tính n biết rằng có tất cả 1770 đoạn thẳng.

- Bài 7.** Cho biết ba đường thẳng m, n, p cùng đi qua một điểm và ba đường thẳng m, n, q cùng đi qua một điểm. Hãy chứng tỏ rằng cả bốn đường thẳng m, n, p, q cùng đi qua một điểm.
- Bài 8.** a) Cho 31 đường thẳng trong đó bất kỳ hai đường thẳng nào cũng cắt nhau, không có ba đường thẳng nào cũng đi qua một điểm. Tính số giao điểm có được.
- b) Cho m đường thẳng ($m \in \mathbb{N}$) trong đó bất kỳ hai đường thẳng nào cũng cắt nhau, không có ba đường thẳng nào cũng đi qua một điểm. Biết rằng số giao điểm của các đường thẳng đó là 190. Tính m .

CHƯƠNG VI

KIỂM TRA

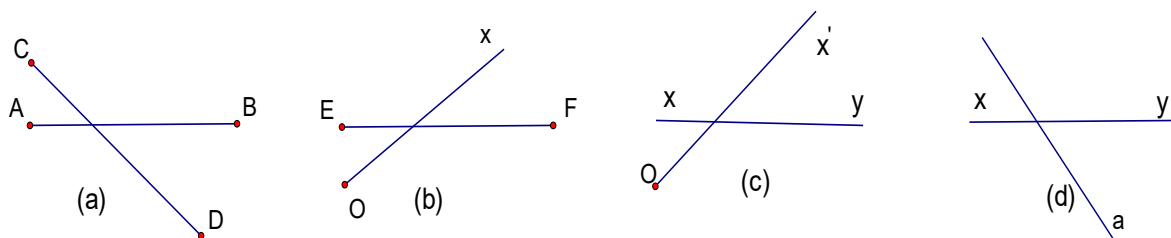
CHỦ ĐỀ 3

HAI ĐƯỜNG THẲNG SONG SONG. HAI ĐƯỜNG THẲNG CẮT NHAU

BẢNG ĐÁP ÁN

1	2	3	4	5	6	7	8							

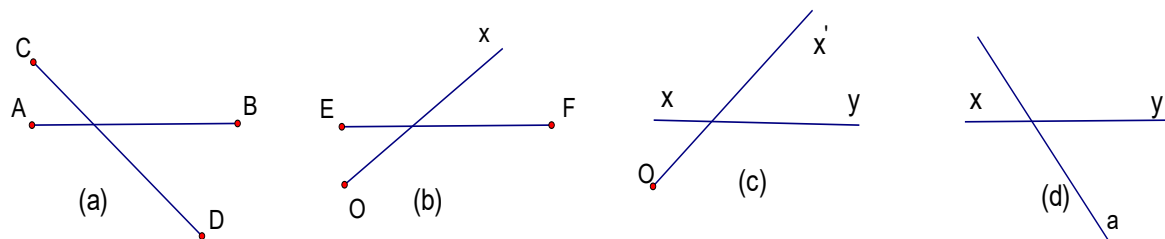
Câu 1: Trong hình vẽ hình nào là đoạn thẳng cắt đoạn thẳng ?



(H1)

- A. Hình a
- B. Hình b
- C. Hình c
- D. Hình d.

Câu 2: Trong hình vẽ hình nào là đường thẳng cắt đường thẳng ?



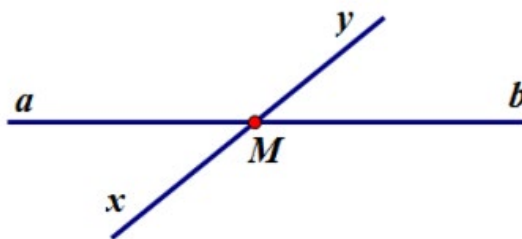
(H1)

- A. Hình a
- B. Hình b
- C. Hình c
- D. Hình d.

Câu 3: Vẽ ba đường thẳng phân biệt bất kì, số giao điểm của ba đường thẳng đó không thể là:

- A. 0.
- B. 1 hoặc 2.
- C. 4
- D. 3.

Câu 4: Cho hình vẽ sau. Chọn câu đúng.

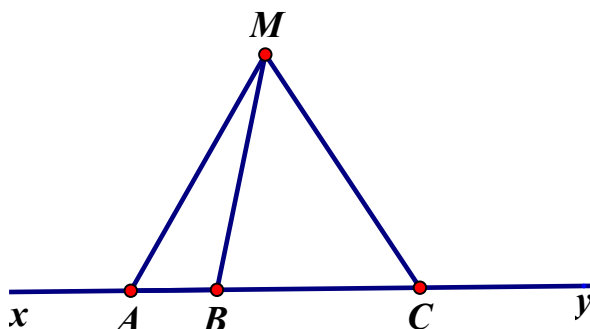


- A. Điểm M thuộc đường thẳng xy nhưng không thuộc đường thẳng ab.
- B. Hai đường thẳng xy và ab không có điểm chung.

C. Đường thẳng xy cắt đường thẳng ab tại M .

D. M Đường thẳng xy và ab có hai điểm chung.

Câu 5: Đường thẳng xy cắt đoạn thẳng nào?



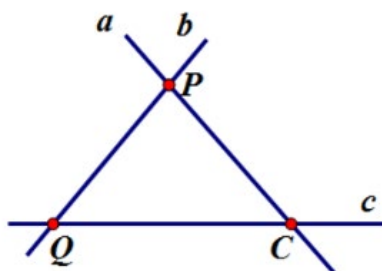
A. AM .

B. BM .

C. CM

D. Cả A, B, C đúng.

Câu 6: Cho hình vẽ sau. Chọn câu đúng.



A. $P \in a$; $P \in c$.

B. $Q \in b$; $Q \in c$.

C. Đường thẳng a cắt đường thẳng c tại điểm P .

D. Không có hai đường thẳng nào cắt nhau trên hình vẽ.

Câu 7: Cho 20 điểm phân biệt trong đó có đúng 7 điểm thẳng hàng, ngoài ra không có ba điểm nào thẳng hàng. Cứ qua hai điểm ta vẽ được một đường thẳng. Hỏi từ 20 điểm đó vẽ được tất cả bao nhiêu đường thẳng?

A. 160.

B. 165.

C. 175

D. 170.

Câu 8: Cho n đường thẳng trong đó bất cứ hai đường thẳng nào cũng cắt nhau, không có ba đường thẳng nào đồng quy. Biết rằng số giao điểm của các đường thẳng đó là 780. Tính n ?

A. 30.

B. 40.

C. 39

D. 41.

CHƯƠNG VI

HƯỚNG DẪN GIẢI ĐỀ KIỂM TRA

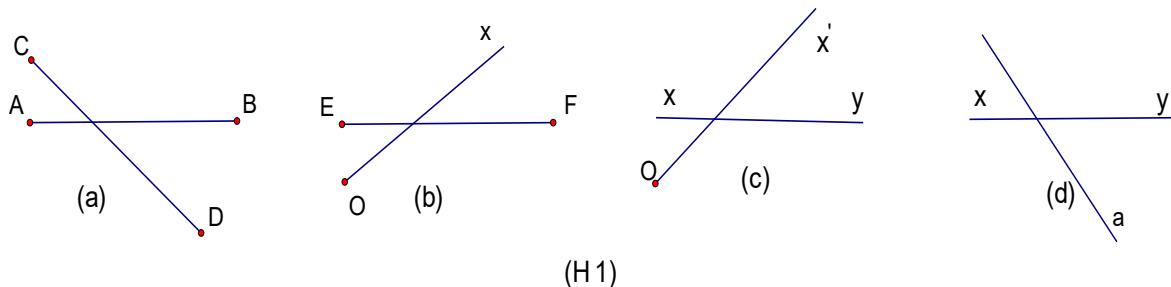
CHỦ ĐỀ 3

HAI ĐƯỜNG THẲNG SONG SONG. HAI ĐƯỜNG THẲNG CẮT NHAU

BẢNG ĐÁP ÁN

1	2	3	4	5	6	7	8						
A	C	C	C	D	B	D	B						

Câu 1: Trong hình vẽ hình nào là đoạn thẳng cắt đoạn thẳng ?



A. Hình a

B. Hình b

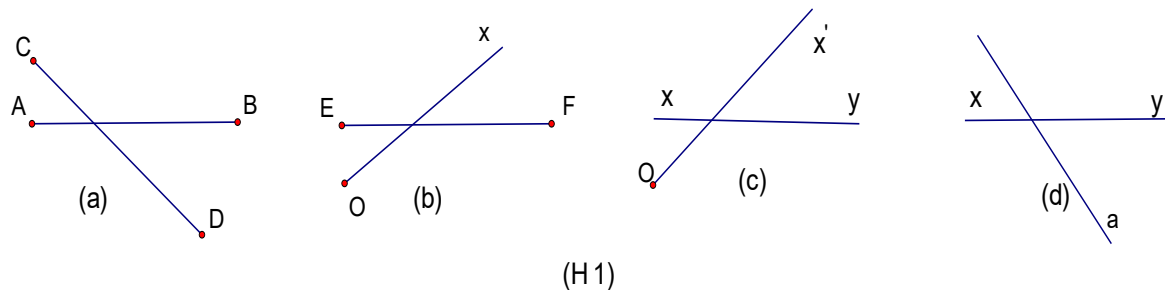
C. Hình c

D. Hình d.

Hướng dẫn giải

Chọn A

Câu 2: Trong hình vẽ hình nào là đường thẳng cắt đường thẳng ?



A. Hình a

B. Hình b

C. Hình c

D. Hình d.

Hướng dẫn giải

Chọn C

Câu 3: Vẽ ba đường thẳng phân biệt bất kì, số giao điểm của ba đường thẳng đó không thể là:

A. 0.

B. 1 hoặc 2.

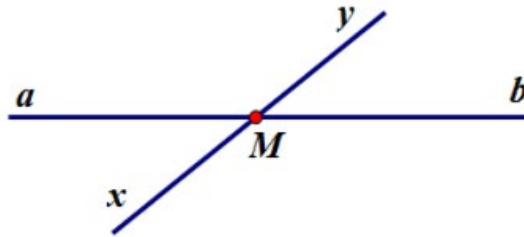
C. 4

D. 3.

Hướng dẫn giải

Chọn C

Câu 4: Cho hình vẽ sau. Chọn câu đúng.



A. Điểm M thuộc đường thẳng xy nhưng không thuộc đường thẳng ab .

B. Hai đường thẳng xy và ab không có điểm chung.

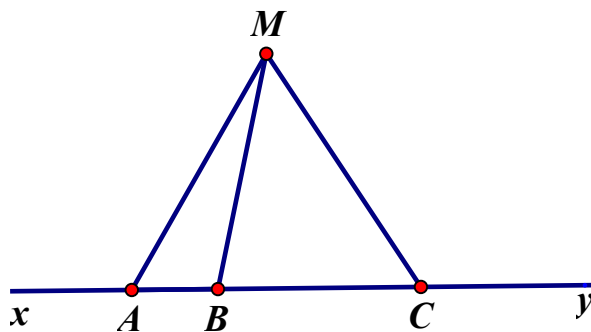
C. Đường thẳng xy cắt đường thẳng ab tại M .

D. M Đường thẳng xy và ab có hai điểm chung.

Hướng dẫn giải

Chọn C.

Câu 5: Đường thẳng xy cắt đoạn thẳng nào?



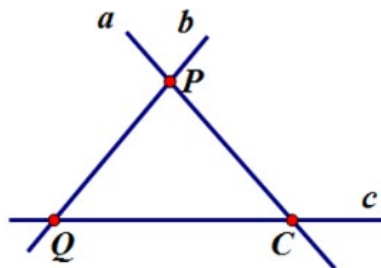
A. AM .

B. BM .

C. CM

D. Cả A, B, C đúng.

Câu 6: Cho hình vẽ sau. Chọn câu đúng.



A. $P \in a; P \in c$.

B. $Q \in b; Q \in c$.

C. Đường thẳng a cắt đường thẳng c tại điểm P .

D. Không có hai đường thẳng nào cắt nhau trên hình vẽ.

Hướng dẫn giải

Chọn B.

Câu 7: Cho 20 điểm phân biệt trong đó có đúng 7 điểm thẳng hàng, ngoài ra không có ba điểm nào thẳng hàng. Cứ qua hai điểm ta vẽ được một đường thẳng. Hỏi từ 20 điểm đó vẽ được tất cả bao nhiêu đường thẳng?

A. 160.

B. 165.

C. 175

D. 170.

Hướng dẫn giải

Nếu trong 20 điểm không có ba điểm nào thẳng hàng thì vẽ được $\frac{20 \cdot (20-1)}{2} = 190$ (Đường thẳng).

Trong 7 điểm không có ba điểm nào thẳng hàng thì tạo thành $\frac{7 \cdot (7-1)}{2} = 21$ (Đường thẳng).

Vì 7 điểm thẳng hàng tạo thành 1 đường thẳng nên số đường thẳng giảm $21 - 1 = 20$ (Đường thẳng).

Vậy có $190 - 20 = 170$ (Đường thẳng).

Câu 8: Cho n đường thẳng trong đó bất cứ hai đường thẳng nào cũng cắt nhau, không có ba đường thẳng nào đồng quy. Biết rằng số giao điểm của các đường thẳng đó là 780. Tính n ?

A. 30.

B. 40.

C. 39

D. 41.

Hướng dẫn giải

Từ $\frac{n(n-1)}{2} = 780$ ta tính được $n = 40$

CHƯƠNG I

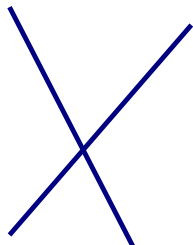
HƯỚNG DẪN GIẢI BÀI TẬP

CHỦ ĐỀ 1

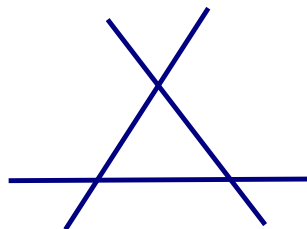
HAI ĐƯỜNG THẲNG SONG SONG. HAI ĐƯỜNG THẲNG CẮT NHAU

A. BÀI TẬP TRÊN LỚP

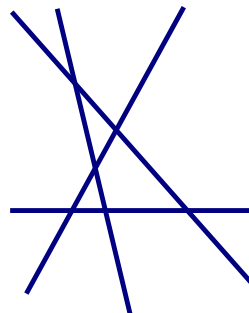
Bài 1. Xem hình rồi điền vào chỗ trống :



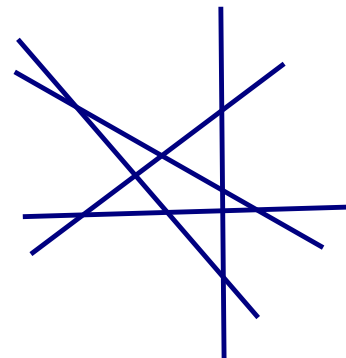
a) 2 đường thẳng
1 giao điểm



b) 3 đường thẳng
... giao điểm



c) ... đường thẳng
... giao điểm

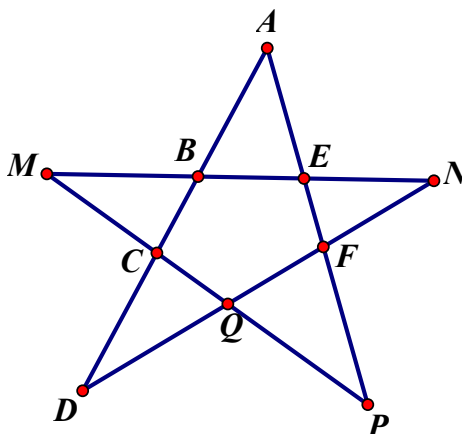


d) ... đường thẳng
... giao điểm

Hướng dẫn giải

- b) 3 giao điểm.
- c) 4 đường thẳng, 6 giao điểm.
- d) 5 đường thẳng, 10 giao điểm.

Bài 2. Cho hình vẽ:



- a) Đường thẳng AB có cắt đường thẳng MN không? Nếu có, hãy tìm giao điểm của chúng.
- b) Đường thẳng EF cắt những đường thẳng nào? Kê tên giao điểm của chúng.
- c) Vẽ đường thẳng AQ trên hình. Đường thẳng AQ có cắt đường thẳng ND không?
- d) AQ , ND và MP đồng quy tại điểm nào?

Hướng dẫn giải

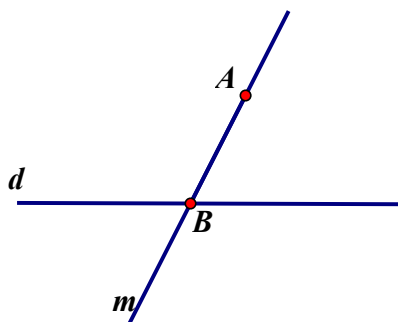
- a) Đường thẳng AB cắt đường thẳng MN tại giao điểm B .
- b) Đường thẳng EF cắt đường thẳng MN tại E ; đường thẳng EF cắt đường thẳng DN tại F ; đường thẳng EF cắt đường thẳng AD tại A ; đường thẳng EF cắt đường thẳng MP tại P ;

Bài 3. Cho hình vẽ



Hãy vẽ đường thẳng m đi qua A và cắt d tại điểm B .

Hướng dẫn giải



Cách 1: Lấy điểm B bất kì trên d rồi nối AB ta được đường thẳng m .

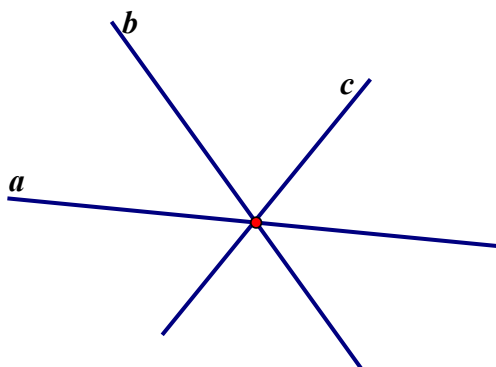
Cách 2: Vẽ đường thẳng đi qua A và cắt d tại điểm B là đường thẳng m .

Bài 4. Cho ba đường thẳng. Vẽ hình trong các trường hợp sau:

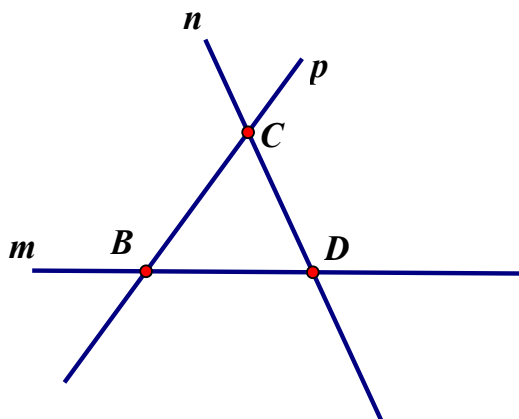
- a) Chúng có một giao điểm.
- b) Chúng có ba giao điểm.
- c) Chúng không có giao điểm nào.

Hướng dẫn giải

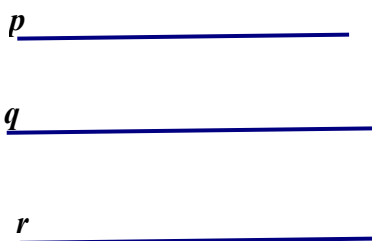
a) Ba đường thẳng có một giao điểm là ba đường thẳng đồng quy như hình vẽ:



b) Ba đường thẳng cắt nhau theo ba giao điểm như hình:



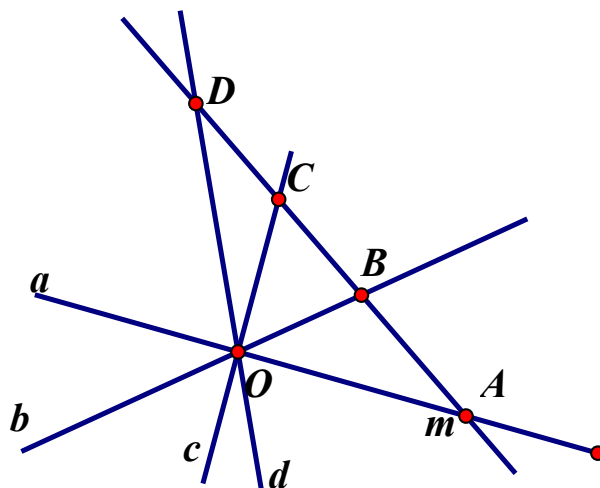
c) Ba đường thẳng không có giao điểm là ba đường thẳng song song.



Bài 5. Vẽ hình theo cách diễn đạt sau:

- Vẽ 4 đường thẳng a, b, c, d cùng đi qua một điểm O .
- Vẽ đường thẳng m cắt các đường thẳng a, b, c, d lần lượt tại A, B, C, D .

Hướng dẫn giải



Bài 6. Trên đường thẳng xy lấy ba điểm E, H, K theo thứ tự. Từ điểm I nằm ngoài đường thẳng xy .

- Vẽ tia IK .
- Vẽ đoạn thẳng IH .
- Vẽ đường thẳng d qua I và song song với xy . Đường thẳng d có cắt tia IK không? Hãy chỉ ra giao điểm nếu có.

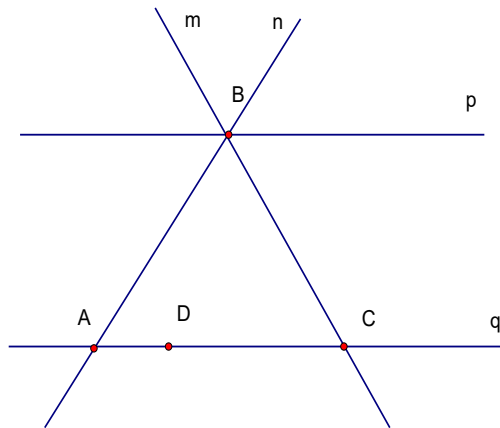
Bài 7. Cho bốn điểm A, B, C, D trong đó ba điểm A, B, C thẳng hàng; ba điểm B, C, D thẳng hàng. Hỏi bốn điểm A, B, C, D có thẳng hàng không? Vì sao?

Hướng dẫn giải

Ba điểm A, B, C thẳng hàng nên chúng cùng nằm trên một đường thẳng.

Ba điểm B, C, D thẳng hàng nên chúng cùng nằm trên một đường thẳng. Hai đường thẳng này có 2 điểm chung là B và C nên chúng phải trùng nhau, suy ra bốn điểm A, B, C, D thẳng hàng.

Bài 8. Cho hình vẽ bên, chọn đáp án sai.

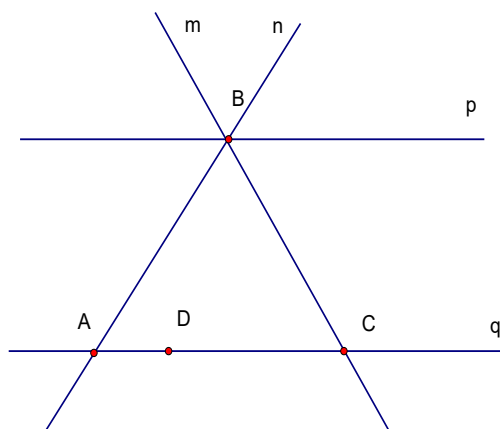


- A. $p // q$
- B. B là giao điểm của đường thẳng m và đường thẳng n .
- C. Các đường thẳng m, n, p đồng quy.
- D. D là giao điểm của đường thẳng AC và đường thẳng q .**

Hướng dẫn giải

Chọn D

Bài 9. Cho hình vẽ bên, điểm A là giao điểm của các đường thẳng:

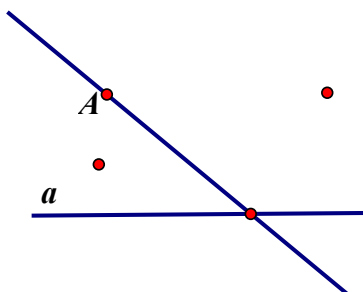


- A. Đường thẳng q và m .
- B. Đường thẳng m và n .
- C. Đường thẳng n và CD .**
- D. Đường thẳng BC và CD .

Hướng dẫn giải

Chọn C

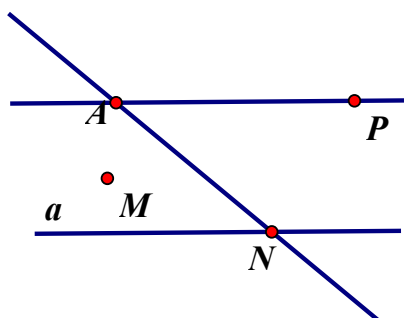
Bài 10. Cho hình vẽ



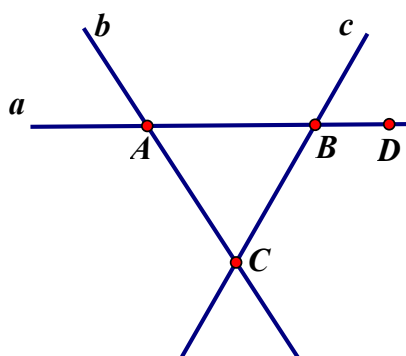
Cho các điểm A, M, N, P nhưng các điểm M, N, P đã bị nhòe nên hãy điền tên các điểm vào vị trí đúng dựa vào gợi ý sau:

- Đường thẳng AN cắt đường thẳng a tại N .
- Đường thẳng AP song song với đường thẳng a .

Hướng dẫn giải



Bài 11. Cho hình vẽ



- a) Kể tên ba điểm thẳng hàng.
- b) Kể tên hai tia góc B đối nhau.
- c) Kể tên các tia góc D trùng nhau.
- d) Tìm giao điểm của hai đường thẳng a và c .

Hướng dẫn giải

- a) Ba điểm thẳng hàng là: A, B, D .

- b) Hai tia đối nhau gốc B là BD và BA .
 c) Các tia gốc D trùng nhau là DB , DA .
 d) Đường thẳng a và c cắt nhau tại giao điểm B .

Bài 12. Cho 101 đường thẳng trong đó bất cứ hai đường thẳng nào cũng cắt nhau và không có ba đường thẳng nào cùng đi qua một điểm. Tính số giao điểm của chúng.

Hướng dẫn giải

- Mỗi đường thẳng cắt 100 đường thẳng còn lại nên tạo ra 100 giao điểm.

- Có 101 đường thẳng nên có $101 \cdot 100 = 10100$ giao điểm.

- Do mỗi giao điểm được tính hai lần nên số giao điểm là:

$$10100 : 2 = 5050 \text{ giao điểm.}$$

Vậy số giao điểm là: 5050 giao điểm

Bài 13. a) Cho 31 đường thẳng trong đó bất kỳ hai đường thẳng nào cũng cắt nhau, không có ba đường thẳng nào cũng đi qua một điểm. Tính số giao điểm có được.

b) Cho m đường thẳng ($m \in \mathbb{N}$) trong đó bất kỳ hai đường thẳng nào cũng cắt nhau, không có ba đường thẳng nào cũng đi qua một điểm. Biết rằng số giao điểm của các đường thẳng đó là 190.

Tính m .

Hướng dẫn giải

a) Mỗi đường thẳng cắt 30 đường thẳng còn lại tạo thành 30 giao điểm. Có 31 đường thẳng nên có $30 \cdot 31 = 930$ giao điểm, nhưng mỗi giao điểm đã được tính hai lần nên chỉ có: $930 : 2 = 465$ (giao điểm)

Nếu thay 31 bởi n ($n \in \mathbb{N}$ và $n \geq 2$) thì số giao điểm có được là: $n(n-1) : 2$ (giao điểm)

$$b) m(m-1) = 190 \Leftrightarrow m(m-1) = 380 \Leftrightarrow m(m-1) = 20 \cdot 19.$$

Vậy $m = 20$.

A. KIẾN THỨC TRỌNG TÂM

1. Đoạn thẳng

Đoạn thẳng AB là hình gồm điểm A , điểm B và tất cả những điểm nằm giữa A và B .

Đoạn thẳng AB còn được gọi là đoạn thẳng BA .

Hai điểm A, B được gọi là hai mút (hoặc hai đầu) của đoạn thẳng AB

2. Đo đoạn thẳng

a) Để đo đoạn thẳng người ta dùng thước đo độ dài có chia khoảng (đơn vị đo: mm, cm, m,...).

b) Mỗi đoạn thẳng có một độ dài. Độ dài đoạn thẳng là một số lớn hơn 0.

3. So sánh đoạn thẳng

Ta có thể so sánh hai đoạn thẳng bằng cách so sánh độ dài của chúng.

a) Nếu độ dài của hai đoạn thẳng AB và CD bằng nhau thì $AB = CD$.

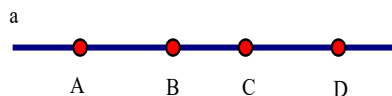
b) Nếu độ dài đoạn thẳng AB lớn hơn độ dài của đoạn thẳng CD thì $AB > CD$ hay $CD < AB$

B. VÍ DỤ

Ví dụ 1. Trên đường thẳng a lấy 4 điểm A, B, C, D phân biệt. Hỏi có mấy đoạn thẳng? Hãy gọi tên các đoạn thẳng ấy?

Hướng dẫn giải

Có 6 đoạn thẳng. Gồm đoạn thẳng:
 AB, AC, AD, BC, BD, CD .



Ví dụ 2. Cho ba điểm B, C, D cùng nằm trên một đường thẳng như hình vẽ. Biết $BD = 5cm$, $CD = 2cm$.

Tính độ dài đoạn thẳng BC .



Hướng dẫn giải

Theo hình vẽ, ta có: $BD = BC + CD$

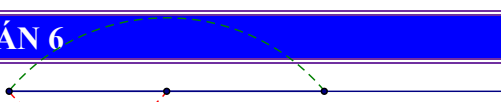
Suy ra: $BC = BD - CD = 5 - 2 = 3cm$.

Ví dụ 3. Trên tia Ox , vẽ hai điểm M và N sao cho $OM = 2cm$, $ON = 4cm$.

a. Trong ba điểm O, M, N điểm nào nằm giữa hai điểm còn lại.

b. Tính độ dài đoạn MN .

4 cm



Hướng dẫn giải

a. Trên tia Ox , vẽ hai điểm M và N sao cho $OM = 2cm$, $ON = 4cm$ ($OM < ON$) nên điểm M nằm giữa hai điểm O và N .

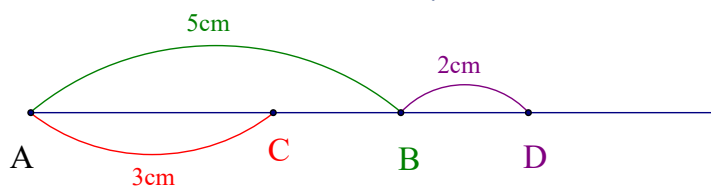
b. Vì điểm M nằm giữa hai điểm O và N nên $OM + MN = ON$

hay $MN = ON - OM = 4 - 2 = 2cm$

Ví dụ 4. Cho đoạn thẳng $AB = 5\text{cm}$. Trên đoạn AB lấy điểm C sao cho $AC = 3\text{cm}$.

a. Tính BC .

b. Lấy điểm D thuộc tia đối của tia BC sao cho $BD = 2\text{cm}$. So sánh độ dài CD và AB .



Hướng dẫn giải

a. Vì điểm C thuộc đoạn AB nên $AC + CB = AB$

hay $CB = AB - AC = 5 - 3 = 2(\text{cm})$

b. Ta có điểm D thuộc tia đối của tia BC , điểm C thuộc đoạn AB nên điểm B nằm giữa hai điểm D và C .

Do đó: $CB + BD = CD$

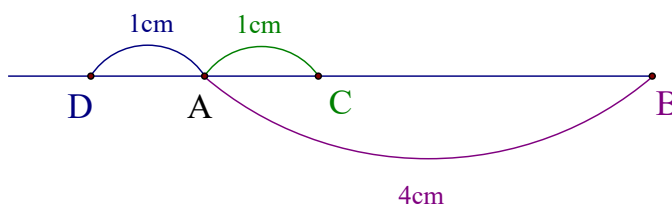
hay $CD = 2 + 2 = 4(\text{cm})$

Vậy $CD < AB (4\text{cm} < 5\text{cm})$

Ví dụ 5. Cho đoạn thẳng $AB = 4\text{cm}$, Lấy điểm C trên đoạn AB sao cho $AC = 1\text{cm}$.

a. Tính độ dài đoạn BC .

b. Trên tia đối của tia AB lấy điểm D sao cho $AD = 1\text{cm}$. Tính độ dài đoạn BD .



Hướng dẫn giải

a. Vì điểm C thuộc đoạn AB nên $AC + CB = AB$

hay $CB = AB - AC = 4 - 1 = 3(\text{cm})$

Vậy $BC = 3\text{cm}$.

b. Trên tia đối của tia AB lấy điểm D hay điểm A nằm giữa hai điểm B và D .

Do đó: $DA + AB = DB$

Hay $BD = 1 + 4 = 5(\text{cm})$.

Vậy $BD = 5\text{cm}$.

CHƯƠNG 6

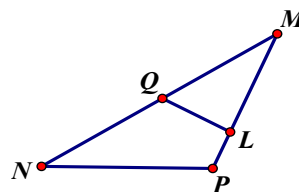
LÝ THUYẾT

CHỦ ĐỀ 4

ĐOẠN THẲNG. ĐỘ DÀI ĐOẠN THẲNG

A. BÀI TẬP TRÊN LỚP

Bài 1. Kể tên các đoạn thẳng có trong hình dưới đây:



Bài 2. Dùng compa vẽ đường tròn tâm O có bán kính 2 cm . Gọi M và N là hai điểm tùy ý trên đường tròn đó. Hai đoạn thẳng OM và ON có bằng nhau không ?

Bài 3. Trên tia Ox , vẽ ba điểm A, B, C sao cho $OA = 3\text{ cm}$, $OB = 5\text{ cm}$ và $OC = 6\text{ cm}$.

a. Trong ba điểm O, B, C điểm nào nằm giữa ba điểm còn lại.

b. Trong ba điểm A, B, C điểm nào nằm giữa hai điểm còn lại.

c. Tính độ dài đoạn AB và độ dài đoạn BC .

Bài 4. Cho đường thẳng xy . Điểm O thuộc đường thẳng xy . Trên tia Oy lấy hai điểm A và B sao cho $OA = 3\text{ cm}$, $OB = 5\text{ cm}$.

a. Tính đoạn thẳng AB .

b. Lấy C điểm thuộc tia Ox sao cho $AC = 6\text{ cm}$. Chứng minh $OA = OC$.

Bài 5. Cho đoạn thẳng $MN = 4\text{ cm}$. Lấy điểm O trên đoạn MN sao cho $MO = 3\text{ cm}$.

a. Tính độ dài đoạn ON .

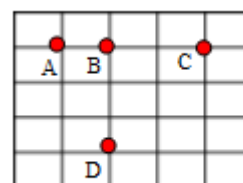
b. Trên tia đối của tia NM , lấy điểm I sao cho $OI = 4\text{ cm}$. Tính độ dài đoạn NI .

B. BÀI TẬP VỀ NHÀ

Bài 1. Với 4 điểm A, B, C, D như hình vẽ, em hãy kể tên các đoạn thẳng có đầu mút là:

a. Hai trong ba điểm A, B, C .

b. Hai trong 4 điểm A, B, C, D .



Bài 2. a. Đo độ dài các đoạn thẳng : MN, NP, MP

b. Điền độ dài các đoạn thẳng vào chỗ chấm (...):

$$MN + NP = \dots\dots\dots, MP = \dots\dots\dots$$

c. So sánh $MN + NP$ với MP . Nêu nhận xét.



Bài 3. Trên tia Ax lấy hai điểm B và C sao cho $AB = 3\text{ cm}$, $AC = 4\text{ cm}$.

a. Tính độ dài đoạn BC .

b. Vẽ tia Ay là tia đối của tia Ax , trên tia Ay lấy điểm D sao cho $AD = 3cm$. Tính BD và CD .

Bài 4. Lấy điểm O thuộc đường thẳng xy . Trên tia Ox lấy điểm A sao cho $OA = 3cm$. Trên tia lấy Oy điểm B sao cho $AB = 6cm$.

- a. Kể tên các tia đối nhau gốc A .
- b. Tính độ dài đoạn OB .
- c. So sánh độ dài đoạn OA , OB có bằng nhau không?

Bài 5. Trên tia Oa , lấy ba điểm M, N, P sao cho $OM = 2cm$, $ON = 4cm$ và $OP = 5cm$.

- a. Tính đoạn NP .
- b. Tính đoạn MP .
- c. Trên tia đối của tia Oa lấy điểm Q sao cho $OQ = 2cm$. So sánh đoạn ON và đoạn MQ .

CHƯƠNG 6

KIỂM TRA

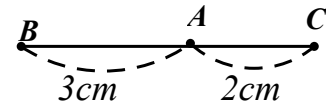
CHỦ ĐỀ 4

ĐOẠN THẲNG. ĐỘ DÀI ĐOẠN THẲNG

BẢNG ĐÁP ÁN

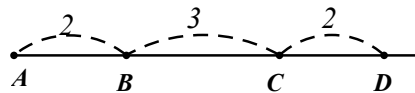
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

Câu 1: Cho hình vẽ. Đoạn thẳng BC có độ dài bao nhiêu?



- A. 3cm.
- B. 2cm.
- C. 4cm.
- D. 5cm.

Câu 2: Cho hình vẽ. Tìm khẳng định sai



- A. $AB = CD$.
- B. $AC = BD$.
- C. $AB = BC$.
- D. C nằm giữa A và D.

Câu 3: Cho 4 điểm A, B, C, D thẳng hàng theo thứ tự đó. Trên hình vẽ có bao nhiêu đoạn thẳng?

- A. 6.
- B. 7.
- C. 8.
- D. 9.

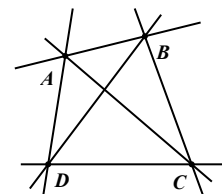
Câu 4: Cho 4 điểm A, B, C, D thẳng hàng theo thứ tự đó. Lấy điểm O không thuộc đường thẳng AB . Nối điểm O với các điểm A, B, C, D . Trên hình vẽ có bao nhiêu đoạn thẳng?

- A. 7. B. 8. C. 9. D. 10.

Câu 5: Cho đoạn thẳng $AB = 5cm$. Lấy điểm M thuộc đoạn thẳng AB mà $BM = 2cm$. Tính độ dài đoạn thẳng AM.

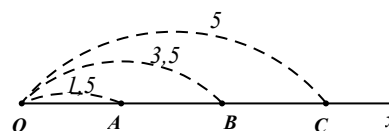
- A. 2cm. B. 3cm. C. 4cm. D. 5cm.

Câu 6: Cho hình vẽ. Trong hình có bao nhiêu đoạn thẳng?



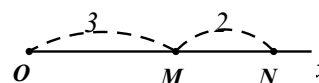
- A. 3. B. 4. C. 5. D. 6.

Câu 7: Trên tia Ox lấy ba điểm A, B, C sao cho $OA = 1,5cm$; $OB = 3,5cm$ và $OC = 5cm$
Chọn kết quả sai



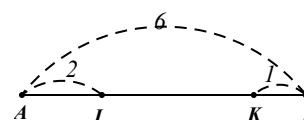
- A. $OA = BC$. B. $OB = AC$. C. $AB = BC$. D. $BC = 1,5cm$.

Câu 8: Trên tia Ox lấy hai điểm M và N sao cho $OM = 3cm$ và $MN = 2cm$. Tính độ dài MN



- A. 5cm B. 4cm C. 3cm D. 2cm

Câu 9: Cho đoạn thẳng $AB = 6cm$. Lấy các điểm I và K trên đoạn thẳng này sao cho $AI = 2cm$, $BK = 1cm$. Tính độ dài IK.



- A. 1cm B. 2cm C. 3cm D. 4cm

Câu 10: Cho biết khoảng cách giữa Trái Đất và Mặt Trời khoảng 150 000 000 km và khoảng cách giữa Trái Đất và Mặt Trăng khoảng 384 000 km. Hỏi khi xảy ra hiện tượng nhật thực thì khoảng cách giữa Mặt Trời và Mặt Trăng là khoảng bao nhiêu ki-lô-mét?

- A. 149616000. B. 150384000. C. 384000. D. 150 000 000.

BÀI KIỂM TRA ĐẦU GIỜ LÀM 10-15 CÂU TRẮC NGHIỆM

CHƯƠNG 6

HƯỚNG DẪN GIẢI ĐỀ KIỂM TRA

CHỦ ĐỀ 4

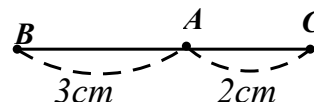
ĐOẠN THẲNG. ĐỘ DÀI ĐOẠN THẲNG

BẢNG ĐÁP ÁN

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

HƯỚNG DẪN GIẢI CHI TIẾT

Câu 1: Cho hình vẽ. Đoạn thẳng BC có độ dài bao nhiêu?



A. 3cm.

B. 2cm.

C. 4cm.

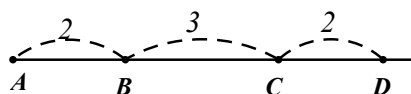
D. 5cm.

Hướng dẫn giải

Chọn D

$$BC = BA + AC = 3 + 2 = 5\text{cm}$$

Câu 2: Cho hình vẽ. Tìm khẳng định sai.

A. $AB = CD$.B. $AC = BD$.**C. $AB = BC$.**

D. C nằm giữa A và D.

Hướng dẫn giải

Chọn CA. $AB = CD = 2$.

ĐÚNG

B. $AC = BD = 5$.

ĐÚNG

C. $AB = 2; BC = 3$ nên $AB = BC$.

SAI

D. C nằm giữa A và D.

ĐÚNG

Câu 3: Cho 4 điểm A, B, C, D thẳng hàng theo thứ tự đó. Trên hình vẽ có bao nhiêu đoạn thẳng?

A. 6.

B. 7.

C. 8.

D. 9.

Hướng dẫn giải

Chọn A

Qua 2 điểm ta vẽ được một đoạn thẳng nên có tất cả 6 đoạn thẳng là

$AB; AC; AD; BC; BD; CD.$

Câu 4: Cho 4 điểm A, B, C, D thẳng hàng theo tứ tự đó. Lấy điểm O không thuộc đường thẳng AB. Nối điểm O với các điểm A, B, C, D. Trên hình vẽ có bao nhiêu đoạn thẳng?

- A. 7. B. 8. C. 9. **D. 10.**

Hướng dẫn giải

Chọn D

Qua 2 điểm ta vẽ được một đoạn thẳng nên có tất cả 10 đoạn thẳng là $OA; OB; OC; OD; AB; AC; AD; BC; BD; CD$.

Câu 5: Cho đoạn thẳng $AB = 5cm$. Lấy điểm M thuộc đoạn thẳng AB mà $BM = 2cm$. Tính độ dài đoạn thẳng AM.

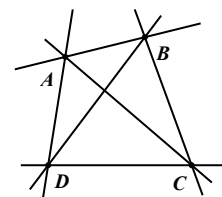
- A. 2cm. **B. 3cm.** C. 4cm. D. 5cm.

Hướng dẫn giải

Chọn B

Qua 2 điểm ta vẽ được một đoạn thẳng nên có tất cả 6 đoạn thẳng là:
 $AM = AB - BM = 5 - 2 = 3cm$.

Câu 6: Cho hình vẽ. Trong hình có bao nhiêu đoạn thẳng?



- A. 3. B. 4. C. 5. **D. 6.**

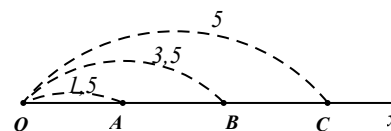
Hướng dẫn giải

Chọn D

Qua 2 điểm ta vẽ được một đoạn thẳng nên có tất cả 6 đoạn thẳng là $AB; AC; AD; BC; BD; CD$.

Câu 7: Trên tia Ox lấy ba điểm A, B, C sao cho $OA = 1,5cm$; $OB = 3,5cm$ và $OC = 5cm$

Chọn kết quả sai.

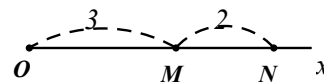


- A. $OA = BC$. B. $OB = AC$. **C. $AB = BC$.** D. $BC = 1,5cm$.

Hướng dẫn giải

Chọn C

Câu 8: Trên tia Ox lấy hai điểm M và N sao cho $OM = 3cm$ và $MN = 2cm$. Tính độ dài ON.



A. 5cm.

B. 4cm.

C. 3cm.

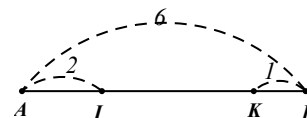
D. 2cm.

Hướng dẫn giải

Chọn A

$$ON = OM + MN = 3 + 2 = 5cm$$

Câu 9: Cho đoạn thẳng $AB = 6cm$. Lấy các điểm I và K trên đoạn thẳng này sao cho $AI = 2cm$, $BK = 1cm$. Tính độ dài IK.



A. 1cm.

B. 2cm.

C. 3cm.

D. 4cm.

Hướng dẫn giải

Chọn C

$$IK = AB - AI - KB = 6 - 2 - 1 = 3cm$$

Câu 10: Cho biết khoảng cách giữa Trái Đất và Mặt Trời khoảng 150 000 000 km và khoảng cách giữa Trái Đất và Mặt Trăng khoảng 384 000 km. Hỏi khi xảy ra hiện tượng nhật thực thì khoảng cách giữa Mặt Trời và Mặt Trăng là khoảng bao nhiêu ki-lô-mét?

A. 149 616 000.

B. 150 384 000.

C. 384 000.

D. 150 000 000.

Hướng dẫn giải

Chọn A

Chúng ta biết rằng hiện tượng nhật thực xảy ra khi mặt trăng nằm giữa mặt trời và trái đất khi đó khoảng cách giữa Mặt Trời và Mặt Trăng là: $150\ 000\ 000 - 384\ 000 = 149\ 616\ 000km$

CHƯƠNG 6

CHỦ ĐỀ 4

HƯỚNG DẪN GIẢI BÀI TẬP
ĐOẠN THẲNG. ĐỘ DÀI ĐOẠN THẲNG

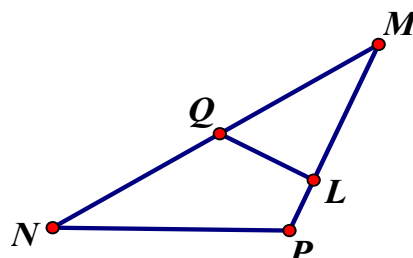
A. BÀI TẬP TRÊN LỚP

Bài 1. Kể tên các đoạn thẳng có trong hình dưới đây:

Hướng dẫn giải

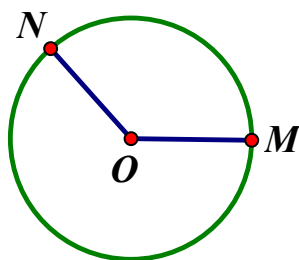
Các đoạn thẳng có trên hình vẽ là:

$MN, MQ, NQ, ML, LP, MP, NP$.



Bài 2. Dùng compa vẽ đường tròn tâm O có bán kính 2 cm. Gọi M và N là hai điểm tùy ý trên đường tròn đó. Hai đoạn thẳng OM và ON có bằng nhau không ?

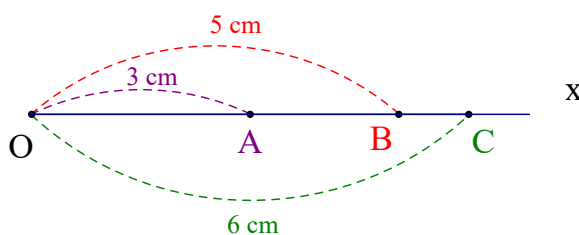
Hướng dẫn giải



$OM = ON$ bằng độ dài bán kính đường tròn.

Bài 3. Trên tia Ox , vẽ ba điểm A, B, C sao cho $OA = 3\text{ cm}$, $OB = 5\text{ cm}$ và $OC = 6\text{ cm}$.

- Trong ba điểm O, B, C điểm nào nằm giữa ba điểm còn lại.
- Trong ba điểm A, B, C điểm nào nằm giữa hai điểm còn lại.
- Tính độ dài đoạn AB và độ dài đoạn BC .



Hướng dẫn giải

a. Trên tia Ox, vẽ ba điểm B, C sao cho $OB = 5cm$ và $OC = 6cm$ ta có: $OB < OC$ nên điểm B nằm giữa hai điểm O và C.

b. Trên tia Ox, vẽ ba điểm A, B, C sao cho $OA = 3cm, OB = 5cm$ và $OC = 6cm$ ta có: $OA < OB < OC$ nên điểm B nằm giữa hai điểm A và C.

c. Vì điểm B nằm giữa hai điểm O và C nên $OB + BC = OC$

hay $BC = OC - OB = 6 - 5 = 1(cm)$

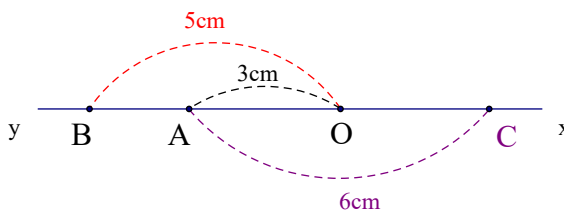
Trên tia Ox có $OA = 3cm, OB = 5cm$ ($OA < OB$) nên điểm A nằm giữa hai điểm O và B.

Do đó: $OA + AB = OB$. Hay $AB = OB - OA = 5 - 3 = 2(cm)$

Bài 4. Cho đường thẳng xy. Điểm O thuộc đường thẳng xy. Trên tia Oy lấy hai điểm A và B sao cho $OA = 3cm, OB = 5cm$.

a. Tính đoạn thẳng AB.

b. Lấy C điểm thuộc tia Ox sao cho $AC = 6cm$. Chứng minh $OA = OC$.



Hướng dẫn giải

a. Trên tia Oy lấy hai điểm A và B: $OA = 3cm, OB = 5cm$ có $OA < OB$ nên điểm A nằm giữa hai điểm O và B.

Do đó: $OA + AB = OB$

Hay $AB = OB - OA = 5 - 3 = 2(cm)$

b. Vì điểm O thuộc đường thẳng xy, mà điểm A thuộc tia Oy nên điểm O nằm giữa hai điểm A và C

Do đó: $AO + OC = AC$

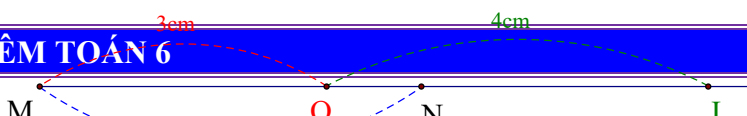
hay $OC = AC - OA = 6 - 3 = 3(cm)$

Vậy $OA = OC = 3cm$.

Bài 5. Cho đoạn thẳng $MN = 4cm$. Lấy điểm O trên đoạn MN sao cho $MO = 3cm$.

a. Tính độ dài đoạn ON.

b. Trên tia đối của tia NM, lấy điểm I sao cho $OI = 4cm$. Tính độ dài đoạn NI.



Hướng dẫn giải

a. Vì điểm O thuộc đoạn MN nên $MO + ON = MN$

$$\text{hay } ON = MN - MO = 4 - 3 = 1(\text{cm})$$

b. Ta có điểm I thuộc tia đối của tia NM nên điểm N nằm giữa hai điểm M và I .

$$\text{Do đó: } MN + NI = MI$$

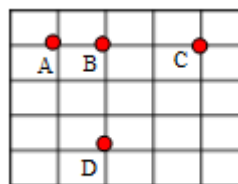
$$\text{hay } NI = MI - MN = 7 - 4 = 3(\text{cm})$$

Vậy $NI = 3\text{cm}$.

B. BÀI TẬP VỀ NHÀ

Bài 1. Với 4 điểm A, B, C, D như hình vẽ, em hãy kể tên các đoạn thẳng có đầu mút là:

- a. Hai trong ba điểm A, B, C .
- b. Hai trong 4 điểm A, B, C, D .



Hướng dẫn giải

- a. Các đoạn thẳng là: AB, AC, BC
- b. Các đoạn thẳng là: AB, AC, AD, BC, BD

Bài 2. a. Đo độ dài các đoạn thẳng : MN, NP, MP



b. Điền độ dài các đoạn thẳng vào chỗ chấm (...):

$MN + NP = \dots\dots\dots, MP = \dots\dots\dots$

c. So sánh $MN + NP$ với MP . Nêu nhận xét.

Hướng dẫn giải

a. $MN = 2cm; NP = 4cm; MP = 6cm$

b. $MN + NP = 2 + 4 = 6cm$

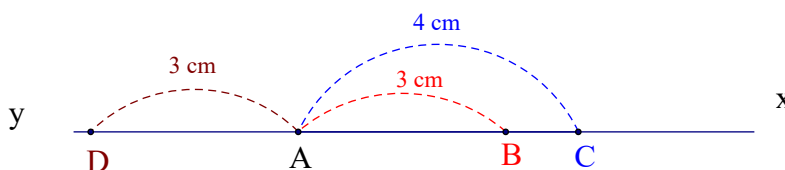
$MP = 6cm$

c. Nhận xét: Nếu điểm N nằm giữa hai điểm M và P thì $MN + NP = MP$.

Bài 3. Trên tia Ax lấy hai điểm B và C sao cho $AB = 3cm, AC = 4cm$.

a. Tính độ dài đoạn BC .

b. Vẽ tia Ay là tia đối của tia Ax , trên tia Ay lấy điểm D sao cho $AD = 3cm$. Tính BD và CD .



Hướng dẫn giải

a. Trên tia Ax : $AB = 3\text{cm}$, $AC = 4\text{cm}$. Vì $AB < AC$ nên điểm B nằm giữa hai điểm A và C .

$$\text{Do đó: } AB + BC = AC$$

$$\text{Hay } BC = AC - AB = 4 - 3 = 1(\text{cm}).$$

b. Vì tia Ay là tia đối của tia Ax , trên tia Ay lấy điểm D , trên tia Ax lấy hai điểm B và C nên điểm A nằm giữa hai điểm D và C ; điểm A nằm giữa hai điểm D và B .

$$+ \text{Ta có: } DA + AB = DB$$

$$\text{Hay } BD = 3 + 3 = 6(\text{cm})$$

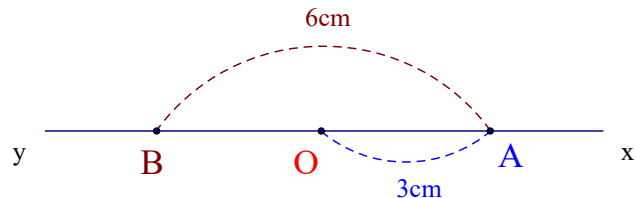
$$+ \text{Có: } DA + AC = CD$$

$$\text{Hay } CD = 3 + 4 = 7(\text{cm})$$

$$\text{Vậy } BD = 6\text{cm}; CD = 7\text{cm}.$$

Bài 4. Lấy điểm O thuộc đường thẳng xy . Trên tia Ox lấy điểm A sao cho $OA = 3cm$. Trên tia lấy Oy điểm B sao cho $AB = 6cm$.

- Kẻ tên các tia đối nhau gốc A .
- Tính độ dài đoạn OB .
- So sánh độ dài đoạn OA, OB có bằng nhau không?



Hướng dẫn giải

- Các tia đối nhau gốc A : Ax và AO ; Ax và AB ; Ax và Ay .
- Vì điểm O thuộc đường thẳng xy , điểm A thuộc tia Ox , điểm B thuộc tia Oy nên điểm O nằm giữa hai điểm A và B .

Do đó: $OA + OB = AB$

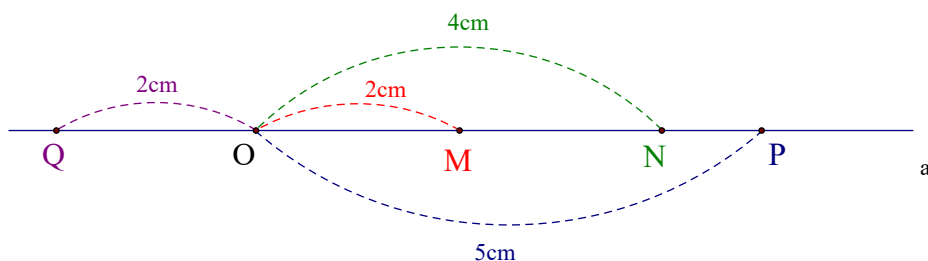
hay $OB = AB - OA = 6 - 3 = 3(cm)$

Vậy $OB = 3cm$.

c. $OA = OB = 3cm$.

Bài 5. Trên tia Oa , lấy ba điểm M, N, P sao cho $OM = 2cm$, $ON = 4cm$ và $OP = 5cm$.

- Tính đoạn NP .
- Tính đoạn MP .
- Trên tia đối của tia Oa lấy điểm Q sao cho $OQ = 2cm$. So sánh đoạn ON và đoạn MQ .



Hướng dẫn giải

Trên tia Oa có: $OM = 2cm$, $ON = 4cm$ và $OP = 5cm$. Vì $OM < ON < OP$ ($2 < 4 < 5$) nên điểm N nằm giữa hai điểm O và P ; điểm M nằm giữa hai điểm O và P .

a. Ta có: $ON + NP = OP$

hay $NP = OP - ON = 5 - 4 = 1(cm)$.

b. Ta có: $OM + MP = OP$

hay $MP = OP - OM = 5 - 2 = 3(cm)$.

c. Trên tia đối của tia Oa lấy điểm Q , mà điểm M thuộc tia Oa nên điểm O nằm giữa hai điểm Q và M .

Do đó: $OQ + OM = MQ$

hay $MQ = 2 + 2 = 4(cm)$

Vậy $MQ = ON = 4cm$.

CHƯƠNG VI

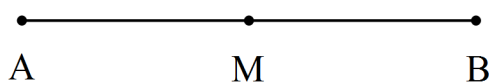
LÝ THUYẾT

CHỦ ĐỀ 5

TRUNG ĐIỂM CỦA ĐOẠN THẲNG

A. KIẾN THỨC TRỌNG TÂM

1. Trung điểm M của đoạn thẳng AB là điểm nằm giữa A, B và cách đều hai điểm này ($MA = MB$)



2. Nếu M là trung điểm của đoạn thẳng AB thì: $MA = MB = \frac{AB}{2}$.

B. VÍ DỤ

Ví dụ 1. Gọi M là trung điểm của đoạn thẳng AB . Tính độ dài hai đoạn thẳng AM và MB , biết $AB = 4cm$

Hướng dẫn giải

Vì M là trung điểm của đoạn thẳng AB nên $AM = MB = \frac{AB}{2} = \frac{4}{2} = 2cm$

Vậy $AM = MB = 2cm$

Ví dụ 2. Hãy nêu cách xác định trung điểm của cạnh dài của bảng viết trên lớp.

Hướng dẫn giải

Cách 1. Xác định điểm nằm trên cạnh dài của bảng sao cho khoảng cách từ điểm đó đến 2 đầu mút của cạnh bằng nhau.

Cách 2. Xác định điểm nằm trên cạnh dài của bảng sao cho khoảng cách từ điểm đó đến đầu mút cách đó bằng $\frac{1}{2}$ chiều dài bảng.

CHƯƠNG VI

BÀI TẬP

CHỦ ĐỀ 5

TRUNG ĐIỂM CỦA ĐOẠN THẲNG

A. BÀI TẬP TRÊN LỚP

Bài 1. Gọi I là trung điểm của đoạn thẳng MQ . Tính độ dài hai đoạn thẳng MI và IQ , biết $MQ = 6$ cm.

Bài 2. Vẽ đoạn thẳng $HK = 9\text{cm}$. A là điểm nằm giữa H và K , $HA = 5\text{cm}$. B là trung điểm của AK . Tính BK .

Bài 3. Cho đoạn thẳng EQ . Gọi A và B lần lượt là trung điểm của EQ và AQ . Giả sử $BQ = 2,5$ cm. Tính EQ .

Bài 4. Cho Am và An là hai tia đối nhau. Trên tia Am lấy điểm B sao cho $AB = 4\text{cm}$. Trên tia An lấy điểm C sao cho $AC = 5\text{cm}$. Gọi D, E lần lượt là trung điểm của AB, AC .

Tính độ dài các đoạn thẳng AD, AE, DE ?

Bài 5. Cho đoạn thẳng $AB = 6\text{cm}$ và điểm I nằm giữa hai điểm A và B

a) Nếu I là trung điểm của đoạn AB , tính độ dài đoạn IA, IB .

b) Nếu đoạn IB lớn hơn đoạn IA là 2 cm, tính độ dài đoạn IB, IA ?

Bài 6. Cho đoạn thẳng $VT = 7\text{cm}$. X là điểm nằm giữa V và T . Gọi Y, Z lần lượt là trung điểm của các đoạn thẳng VX, XT . Tính YZ

Bài 7. Cho đoạn thẳng $AB = 9\text{cm}$. Lấy điểm C thuộc đoạn thẳng AB sao cho $AC = 6\text{cm}$. Gọi D, E lần lượt là trung điểm của các đoạn thẳng AC, BC .

a) Tính độ dài DC và EC .

b) Tính độ dài DE .

Bài 8. Cho các điểm C, D, E, F và G cùng thuộc đường thẳng m . Biết rằng $EF = 1,5\text{cm}$, $EG = 3\text{cm}$, $ED = 1,5\text{cm}$, $CD = 1,5\text{cm}$. Điểm D và F lần lượt là trung điểm của những đoạn thẳng nào?



Bài 9. Nếu dùng một thước đo độ dài để “chia” một cây gậy thành hai phần bằng nhau thì làm thế nào?

Bài 10. Một chiếc xe chạy với vận tốc không đổi trên một quãng đường thẳng dài 120 km từ vị trí A đến vị trí B hết 4 giờ. Hỏi sau khi chạy được 1 giờ, xe cách vị trí A bao nhiêu km, còn cách vị trí B bao nhiêu km?

B. BÀI TẬP VỀ NHÀ

Bài 1. Gọi C là trung điểm của đoạn thẳng AB . Tính độ dài hai đoạn thẳng AC và BC , biết $AB = 6$ cm.

Bài 2. Vẽ đoạn thẳng $AB = 7\text{cm}$. C là điểm nằm giữa A và B , $AC = 3\text{cm}$. M là trung điểm của BC .
 Tính BM .

Bài 3. Cho đoạn thẳng AB . Gọi M và N lần lượt là trung điểm của AB và AM . Giả sử $AN = 1,5\text{ cm}$.
 Tính AB .

Bài 4. Cho Ox và Oy là hai tia đối nhau. Trên tia Ox lấy điểm A sao cho $OA = 6\text{cm}$. Trên tia Oy lấy điểm B sao cho $OB = 3\text{cm}$. Gọi M, N lần lượt là trung điểm của OA, OB .

Tính độ dài các đoạn thẳng OM, ON, MN ?

Bài 5. Cho đoạn thẳng $MN = 8\text{cm}$ và điểm O nằm giữa hai điểm M và N .

a) Nếu O là trung điểm của đoạn MN , tính độ dài đoạn OM, ON .

b) Nếu đoạn OM lớn hơn đoạn ON là 2 cm , tính độ dài đoạn OM, ON ?

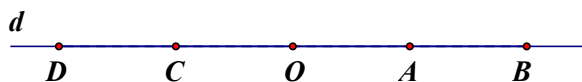
Bài 6. Cho đoạn thẳng $AB = 6\text{cm}$. M là điểm nằm giữa A và B . Gọi C, D lần lượt là trung điểm của các đoạn thẳng AM, MB . Tính CD

Bài 7. Cho đoạn thẳng $AB = 6\text{cm}$. Lấy điểm C thuộc đoạn thẳng AB sao cho $AC = 4\text{cm}$. Gọi M, N lần lượt là trung điểm của các đoạn thẳng AC, BC .

a) Tính độ dài MC và NC .

b) Tính độ dài MN .

Bài 8. Cho các điểm D, C, O, A và B cùng thuộc đường thẳng d . Biết rằng $OA = 3\text{cm}$, $OB = 6\text{cm}$, $OC = 3\text{cm}$, $CD = 3\text{cm}$. Điểm C và O lần lượt là trung điểm của những đoạn thẳng nào?



Bài 9. Nếu dùng một sợi dây để “chia” một thanh gỗ thành hai phần bằng nhau thì làm thế nào?

Bài 10. Một chiếc xe chạy với vận tốc không đổi trên một quãng đường thẳng dài 100 km từ vị trí A đến vị trí B hết 2 giờ. Hỏi sau khi chạy được 1 giờ, xe cách vị trí A bao nhiêu km , còn cách vị trí B bao nhiêu km ?



CHƯƠNG VI

KIỂM TRA

CHỦ ĐỀ 5

TRUNG ĐIỂM CỦA ĐOẠN THẲNG

BẢNG ĐÁP ÁN

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	

Câu 1. Điểm I là trung điểm của đoạn thẳng AB khi:

- A. $IA = IB$.
- B. Điểm I nằm giữa A và B.
- C. Điểm I nằm giữa A và B và $IA = IB$
- D. Điểm I nằm giữa A và B và $IA = AB$.

Câu 2. Chọn phát biểu **sai** trong các phát biểu sau:

- A. Nếu M là trung điểm của đoạn thẳng AB thì điểm M nằm giữa hai điểm A và B .
- B. Nếu M là trung điểm của đoạn thẳng AB thì ta có $AM = MB = \frac{1}{2} AB$.
- C. Nếu $AM = MB$ thì điểm M là trung điểm của đoạn thẳng AB .
- D. Nếu $AM = MB$ và M nằm giữa hai điểm A và B .thì M là trung điểm của đoạn thẳng AB .

Câu 3. Điền cụm từ thích hợp vào chỗ trống: “Trung điểm của đoạn thẳng là điểm nằm giữa hai đầu mút của đoạn thẳng và ...”

- A. chia đoạn thẳng thành hai phần bằng nhau.
- B. chia đoạn thẳng thành ba phần bằng nhau.
- C. chia đoạn thẳng thành hai phần không bằng nhau.
- D. chia đoạn thẳng thành ba phần không bằng nhau.

Câu 4. Cho I là trung điểm của đoạn thẳng AB . Biết $AB = 10\text{ cm}$, số đo của đoạn thẳng IB là

- A. 4cm .
- B. 5cm .
- C. 6cm .
- D. 20cm .

Câu 5. Cho đoạn thẳng $IA = 10\text{ cm}$ và I là trung điểm của đoạn thẳng AB . Đoạn thẳng IB dài là

- A. 5cm .
- B. 10cm .
- C. 15cm .
- D. 20cm .

Câu 6. Cho I là trung điểm của đoạn thẳng AB . Biết $IB = 7\text{cm}$, Đoạn thẳng AB dài là

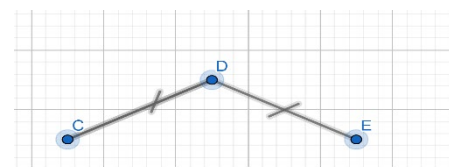
- A. $3,5\text{cm}$.
- B. 7cm .
- C. 14cm .
- D. 21cm .

Câu 7. Chọn đáp án sai. Nếu I là trung điểm của đoạn thẳng AB thì

- A. $IA = IB$.
- B. $IA = IB = \frac{1}{2} AB$.
- C. I nằm giữa A và B .
- D. $IA + IB = 2AB$

Câu 8. Cho hình vẽ, biết $CD = DE = 4\text{cm}$. Khi đó

- A. $CE = 2\text{cm}$
- B. D là trung điểm của EC .
- C. $CE = 4\text{cm}$.
- D. D không là trung điểm của EC



- Câu 9.** Cho $CD = 4cm$; $DE = 8 cm$. Đđ C là trung điểm của đoạn thẳng ED thì độ dài của EC là.
 A. $16cm$ B. $12cm$ C. $8cm$. D. $4cm$.
- Câu 10.** Cho $EF = 6cm$, F là trung điểm của đoạn thẳng ED . Độ dài đoạn thẳng DF và DE là.
 A. $DF = 3cm$; $DE = 3cm$ B. $DF = 12cm$; $DE = 6cm$.
 C. $DF = 6cm$; $DE = 12cm$ D. $DF = 3cm$; $DE = 9cm$
- Câu 11.** Cho $MN = 8cm$, M là trung điểm của đoạn thẳng KN . Độ dài của đoạn thẳng KM là .
 A. $4cm$. B. $8cm$. C. $16cm$. D. $32cm$
- Câu 12.** Cho $ED = EF$. Hãy chọn đáp án sai .
 A. E là trung điểm của DF . B. Không thể khẳng định E là trung điểm của DF
 C. E cách đều D và F . D. E không là trung điểm của đoạn thẳng DF .
- Câu 13.** Với 3 điểm thẳng hàng A, B, C ta luôn có
 A. Điểm B là trung điểm của đoạn thẳng AC . B. Điểm B nằm giữa điểm A và điểm C .
 C. Điểm B thuộc đoạn thẳng AC . D. Một điểm nằm giữa hai điểm còn lại.
- Câu 14.** Cho điểm M cách đều hai điểm D và E . Chọn đáp án đúng.
 A. M là trung điểm của đoạn thẳng DE . B. M nằm giữa D và E .
 C. $MD = ME$. D. $MD = ME = \frac{1}{2}DE$
- Câu 15.** Cho $AB = 2cm$ và D là trung điểm. Vẽ điểm E sao cho B là trung điểm của đoạn thẳng ED . Khi đó độ dài của đoạn thẳng EB là
 A. $1cm$ B. $2cm$. C. $3cm$. D. $4cm$.
- Câu 16.** Cho $AB = 2cm$ và D là trung điểm. Vẽ điểm E sao cho B là trung điểm của đoạn thẳng ED . Khi đó độ dài của đoạn thẳng ED là
 A. $1cm$. B. $2cm$ C. $3cm$. D. $4cm$.
- Câu 17.** Cho $MN = 3cm$ và I là trung điểm. Vẽ điểm K sao cho M là trung điểm của đoạn thẳng IK . Khi đó độ dài của đoạn thẳng KN là
 A. $1,5cm$. B. $3cm$. C. $4,5cm$ D. $6cm$.
- Câu 18.** Cho $MN = 10cm$ và điểm I nằm giữa M và N . Vẽ 2 điểm E và F lần lượt là trung điểm của IM và IN . Khi đó độ dài của đoạn thẳng EF là
 A. $2,5cm$. B. $4cm$. C. $5cm$ D. $10cm$.
- Câu 19.** Cho điểm A nằm giữa hai điểm B và C . Điểm I là trung điểm của đoạn thẳng AB và đoạn thẳng $AB = 4cm$. Độ dài đoạn thẳng AC gấp 3 lần độ dài đoạn thẳng AI . Tính độ dài đoạn thẳng BC
 A. $2cm$. B. $4cm$. C. $5cm$. D. $10cm$
- Câu 20.** Cho điểm A nằm giữa hai điểm B và C . Điểm I là trung điểm của đoạn thẳng AB và $3AB = 4AC$. Biết $BI = 4cm$. Tính độ dài đoạn thẳng BC .
 A. $8cm$. B. $10cm$. C. $12cm$. D. $14cm$

CHƯƠNG 6

CHỦ ĐỀ 5

HƯỚNG DẪN GIẢI ĐỀ KIỂM TRA
TRUNG ĐIỂM CỦA ĐOẠN THẲNG

BẢNG ĐÁP ÁN

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
C	C	A	B	B	C	D	D	D	C
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
B	A	D	C	A	B	C	C	D	D

HƯỚNG DẪN GIẢI CHI TIẾT

Câu 1. Điểm I là trung điểm của đoạn thẳng AB khi:

- A. $IA = IB$.
 B. Điểm I nằm giữa A và B.
 C. Điểm I nằm giữa A và B và $IA = IB$
 D. Điểm I nằm giữa A và B và $IA = AB$.

Hướng dẫn giải

Chọn C

Nếu điểm I nằm giữa A và B và $IA = IB$ thì điểm I là trung điểm của đoạn thẳng AB .

Câu 2. Chọn phát biểu **sai** trong các phát biểu sau:

- A. Nếu M là trung điểm của đoạn thẳng AB thì điểm M nằm giữa hai điểm A và B .
 B. Nếu M là trung điểm của đoạn thẳng AB thì ta có $AM = MB = \frac{1}{2} AB$.
 C. Nếu $AM = MB$ thì điểm M là trung điểm của đoạn thẳng AB .
 D. Nếu $AM = MB$ và M nằm giữa hai điểm A và B .thì M là trung điểm của đoạn thẳng AB .

Hướng dẫn giải

Chọn C

Nếu $AM = MB$ thì điểm M là trung điểm của đoạn thẳng AB là sai vì thiếu điều kiện M nằm giữa A và B nên C sai.

Nếu M là trung điểm của đoạn thẳng AB thì $AM = MB = \frac{1}{2} AB$.

Nếu $AM = MB$ và M nằm giữa hai điểm A và B thì M là trung điểm của đoạn thẳng AB .

Câu 3. Điền cụm từ thích hợp vào chỗ trống: “Trung điểm của đoạn thẳng là điểm nằm giữa hai đầu mút của đoạn thẳng và ...”

- A. chia đoạn thẳng thành hai phần bằng nhau.
 B. chia đoạn thẳng thành ba phần bằng nhau.
 C. chia đoạn thẳng thành hai phần không bằng nhau.
 D. chia đoạn thẳng thành ba phần không bằng nhau.

Hướng dẫn giải

Chọn A

Trung điểm đoạn thẳng thì cách đều hai đầu mút của đoạn thẳng nên nó chia đoạn thẳng thành hai phần bằng nhau.

Đáp án : “Trung điểm của đoạn thẳng là điểm nằm giữa hai đầu mút của đoạn thẳng và chia đoạn thẳng thành hai phần bằng nhau.”

- Câu 4.** Cho I là trung điểm của đoạn thẳng AB . Biết $AB = 10\text{ cm}$, số đo của đoạn thẳng IB là
 A. 4cm . **B. 5cm .** C. 6cm . D. 20cm .

Hướng dẫn giải

Chọn B

Vì I là trung điểm của đoạn thẳng $AB \Rightarrow IA = IB = \frac{1}{2} AB = \frac{10}{2} = 5\text{cm}$

- Câu 5.** Cho đoạn thẳng $IA = 10\text{ cm}$ và I là trung điểm của đoạn thẳng AB . Đoạn thẳng IB dài là
 A. 5cm . **B. 10cm .** C. 15cm . D. 20cm .

Hướng dẫn giải

Chọn B

Vì I là trung điểm của đoạn thẳng $AB \Rightarrow IA = IB$.

Vậy $\Rightarrow IB = 10\text{cm}$

- Câu 6.** Cho I là trung điểm của đoạn thẳng AB . Biết $IB = 7\text{cm}$, Đoạn thẳng AB dài là
 A. $3,5\text{cm}$. B. 7cm . **C. 14cm .** D. 21cm .

Hướng dẫn giải

Chọn C

Vì I là trung điểm của đoạn thẳng $AB \Rightarrow IA = IB = \frac{1}{2} AB$

$\Rightarrow AB = 2 \cdot IB = 2 \cdot 7 = 14\text{ cm}$.

- Câu 7.** Chọn đáp án sai. Nếu I là trung điểm của đoạn thẳng AB thì

- A. $IA = IB$. B. $IA = IB = \frac{1}{2} AB$.
 C. I nằm giữa A và B . **D. $IA + IB = 2AB$**

Hướng dẫn giải

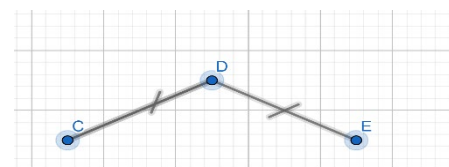
Chọn D

Vì I là trung điểm của đoạn thẳng $AB \Rightarrow IA = IB = \frac{1}{2} AB$ và I nằm giữa A và B

Do đó $IA + IB = AB \Rightarrow$ Đáp án D sai

- Câu 8.** Cho hình vẽ, biết $CD = DE = 4\text{cm}$. Khi đó

- A. $CE = 2\text{cm}$ B. D là trung điểm của EC .
 C. $CE = 4\text{cm}$. D. D không là trung điểm của EC



Hướng dẫn giải

Chọn D

Do $CD = DE \Rightarrow D$ cách đều C và E . Do đó chưa đủ điều kiện để tính EC .

Vậy D không là trung điểm của EC .

Câu 9. Cho $CD = 4cm$; $DE = 8 cm$. Để C là trung điểm của đoạn thẳng ED thì độ dài của EC là.

- A. $16cm$ B. $12cm$ C. $8cm$. **D. $4cm$.**

Hướng dẫn giải

Chọn D

C là trung điểm của ED

$$\Rightarrow CD = CE = 1/2DE.$$

$$\Rightarrow CE = 4cm.$$

Câu 10. Cho $EF = 6cm$, F là trung điểm của đoạn thẳng ED . Độ dài đoạn thẳng DF và DE là.

- A. $DF = 3cm$; $DE = 3cm$ B. $DF = 12cm$; $DE = 6cm$.

- C. $DF = 6cm$; $DE = 12cm$** D. $DF = 3cm$; $DE = 9cm$

Hướng dẫn giải

Chọn C



$$\text{Vì } F \text{ là trung điểm của đoạn thẳng } DE \Rightarrow FD = FE = \frac{1}{2}DE = 6cm .$$

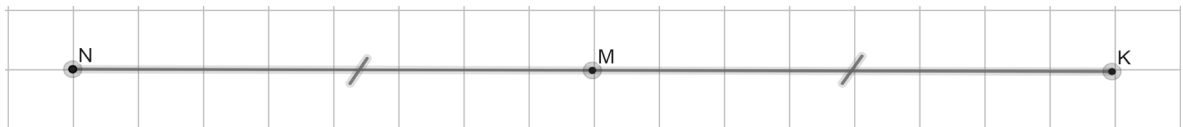
$$\Rightarrow DE = 2EF = 2.6 = 12 cm.$$

Câu 11. Cho $MN = 8cm$, M là trung điểm của đoạn thẳng KN . Độ dài của đoạn thẳng KM là .

- A. $4cm$. **B. $8cm$.** C. $16cm$. D. $32cm$

Hướng dẫn giải

Chọn B



$$\text{Vì } M \text{ là trung điểm của đoạn thẳng } KN \Rightarrow MN = MK = \frac{1}{2}NK = 8cm$$

$$\Rightarrow KM = 8cm .$$

Câu 12. Cho $ED = EF$. Hãy chọn đáp án sai .

- A. E là trung điểm của DF .** B. Không thể khẳng định E là trung điểm của DF
- C. E cách đều D và F . D. E không là trung điểm của đoạn thẳng DF .

Hướng dẫn giải

Chọn A

Do $ED = EF \Rightarrow E$ cách đều D và F . Và E không nằm giữa D và F nên E không thể là trung điểm của DF .

Vậy A sai.

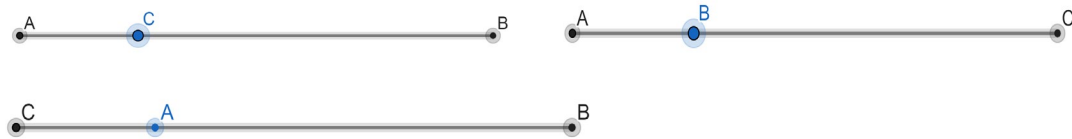
Câu 13. Với 3 điểm thẳng hàng A, B, C ta luôn có

- A. Điểm B là trung điểm của đoạn thẳng AC . B. Điểm B nằm giữa điểm A và điểm C .
 C. Điểm B thuộc đoạn thẳng AC . **D. Một điểm nằm giữa hai điểm còn lại.**

Hướng dẫn giải

Chọn D

Vì trong 3 điểm A, B, C thẳng hàng ta luôn có duy nhất một điểm nằm giữa hai điểm còn lại. Vì vậy ta có các trường hợp sau:



Đáp án: D đúng

Câu 14. Cho điểm M cách đều hai điểm D và E . Chọn đáp án đúng.

- A. M là trung điểm của đoạn thẳng DE . B. M nằm giữa D và E .
C. $MD = ME$. D. $MD = ME = \frac{1}{2} DE$

Hướng dẫn giải

Chọn C

Do điểm M cách đều hai điểm D và E .

$\Rightarrow MD = ME$.

\Rightarrow Đáp án : C đúng

Câu 15. Cho $AB = 2cm$ và D là trung điểm. Vẽ điểm E sao cho B là trung điểm của đoạn thẳng ED . Khi đó độ dài của đoạn thẳng EB là

- A. 1cm** B. 2cm . C. 3cm . D. 4cm .

Hướng dẫn giải

Chọn A



Ta có D là trung điểm của AB

$\Rightarrow AD = DB = \frac{1}{2} AB = 1(cm)$

Mà B là trung điểm của ED

$\Rightarrow EB = DB = 1(cm)$

Câu 16. Cho $AB = 2cm$ và D là trung điểm. Vẽ điểm E sao cho B là trung điểm của đoạn thẳng ED . Khi đó độ dài của đoạn thẳng ED là

- A. 1cm . **B. 2cm** C. 3cm . D. 4cm .

Hướng dẫn giải

Chọn B

Ta có D là trung điểm của AB

$$\Rightarrow AD = DB = \frac{1}{2}AB = 1(\text{cm})$$

Mà B là trung điểm của ED

$$\Rightarrow EB = DB = \frac{1}{2}ED = 1(\text{cm})$$

$$\Rightarrow ED = 2EB = 2.1 = 2(\text{cm})$$

Câu 17. Cho $MN = 3\text{cm}$ và I là trung điểm. Vẽ điểm K sao cho M là trung điểm của đoạn thẳng IK . Khi đó độ dài của đoạn thẳng KN là

A. $1,5\text{cm}$.B. 3cm .C. $4,5\text{cm}$ D. 6cm .

Hướng dẫn giải

Chọn C

Ta có I là trung điểm của MN

$$\Rightarrow MI = IN = \frac{1}{2}MN = \frac{3}{2}(\text{cm}) \quad (1)$$

Mà M là trung điểm của IK

$$\Rightarrow KM = MI = \frac{1}{2}IK = \frac{3}{2}(\text{cm}) \quad (2)$$

Mà M nằm giữa K và N

$$\text{Từ (1) và (2)} \Rightarrow KN = KM + MN = \frac{3}{2} + 3 = \frac{9}{2} = 4,5(\text{cm})$$

Câu 18. Cho $MN = 10\text{cm}$ và điểm I nằm giữa M và N . Vẽ 2 điểm E và F lần lượt là trung điểm của IM và IN . Khi đó độ dài của đoạn thẳng EF là

A. $2,5\text{cm}$.B. 4cm .C. 5cm D. 10cm .

Hướng dẫn giải

Chọn C

 E là trung điểm đoạn thẳng IM

$$\Rightarrow EI = EM = \frac{1}{2}IM$$

F là trung điểm đoạn thẳng IN

$$\Rightarrow FI = FN = \frac{1}{2}IN$$

Do I nằm giữa M và N

$$\Rightarrow MI + NI = MN$$

Mặt khác I nằm giữa E và F

$$\Rightarrow EF = EI + IF = \frac{1}{2}IM + \frac{1}{2}IN = \frac{1}{2}(MI + IN)$$

$$\Rightarrow EF = \frac{1}{2}MN = 5(\text{cm})$$

Câu 19. Cho điểm A nằm giữa hai điểm B và C . Điểm I là trung điểm của đoạn thẳng AB và đoạn thẳng $AB = 4\text{cm}$. Độ dài đoạn thẳng AC gấp 3 lần độ dài đoạn thẳng AI . Tính độ dài đoạn thẳng BC

A. 2cm .

B. 4cm .

C. 5cm .

D. 10cm

Hướng dẫn giải

Chọn D



I là trung điểm của đoạn thẳng AB

$$\Rightarrow AI = IB = \frac{1}{2}AB = 2(\text{cm})$$

Mà $AC = 3AI$

$$\Rightarrow AC = 3.2 = 6\text{cm}$$

Do A nằm giữa B và C

$$\Rightarrow BC = AB + AC = 4 + 6 = 10(\text{cm})$$

Câu 20. Cho điểm A nằm giữa hai điểm B và C . Điểm I là trung điểm của đoạn thẳng AB và $3AB = 4AC$. Biết $BI = 4\text{cm}$. Tính độ dài đoạn thẳng BC .

A. 8cm .

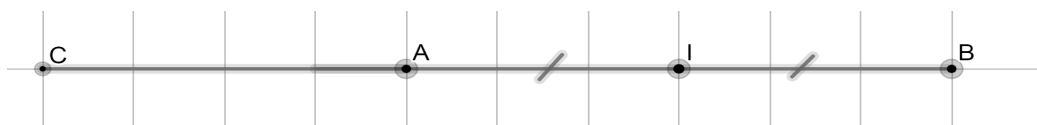
B. 10cm .

C. 12cm .

D. 14cm

Hướng dẫn giải

Chọn D



I là trung điểm của đoạn thẳng AB

$$\Rightarrow AI = IB = \frac{1}{2}AB .$$

$$\Rightarrow AB = 2BI = 2.4 = 8\text{cm}$$

Mà $3AB = 4AC$

$$\Rightarrow AC = \frac{3}{4}AB = \frac{3}{4} \cdot 8 = 6(\text{cm})$$

Ta có A nằm giữa B và C

$$\Rightarrow BC = BA + AC = 8 + 6 = 14(\text{cm})$$

CHƯƠNG VI

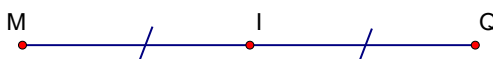
CHỦ ĐỀ 5

HƯỚNG DẪN GIẢI BÀI TẬP
TRUNG ĐIỂM CỦA ĐOẠN THẲNG

A. BÀI TẬP TRÊN LỚP

Bài 1. Gọi I là trung điểm của đoạn thẳng MQ . Tính độ dài hai đoạn thẳng MI và IQ , biết $MQ = 6$ cm.

Hướng dẫn giải



Vì I là trung điểm của đoạn thẳng MQ nên

$$MI = IQ = \frac{MQ}{2} = \frac{6}{2} = 3(\text{cm})$$

Bài 2. Vẽ đoạn thẳng $HK = 9\text{cm}$. A là điểm nằm giữa H và K , $HA = 5\text{cm}$. B là trung điểm của AK . Tính BK .

Hướng dẫn giải



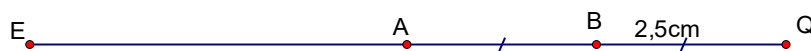
Ta có A là điểm nằm giữa H và K nên $AH + AK = HK \Leftrightarrow 5 + AK = 9 \Leftrightarrow AK = 9 - 5 = 4(\text{cm})$

Vì B là trung điểm của AK nên $BK = \frac{AK}{2} = \frac{4}{2} = 2(\text{cm})$

Vậy $BK = 2$ (cm)

Bài 3. Cho đoạn thẳng EQ . Gọi A và B lần lượt là trung điểm của EQ và AQ . Giả sử $BQ = 2,5$ cm. Tính EQ .

Hướng dẫn giải



Do B là trung điểm của AQ nên ta có:

$$AB = BQ = \frac{AQ}{2}$$

$$\Rightarrow AQ = 2BQ = 2,5 \cdot 2 = 5(\text{cm})$$

Do A là trung điểm của EQ nên ta có:

$$AE = AQ = \frac{EQ}{2}$$

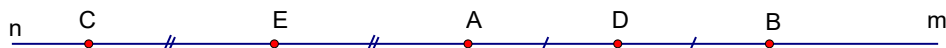
$$\Rightarrow EQ = 2AQ = 5.2 = 10(cm)$$

Vậy $EQ = 10cm$

Bài 4. Cho Am và An là hai tia đối nhau. Trên tia Am lấy điểm B sao cho $AB = 4cm$. Trên tia An lấy điểm C sao cho $AC = 5cm$. Gọi D, E lần lượt là trung điểm của AB, AC .

Tính độ dài các đoạn thẳng AD, AE, DE ?

Hướng dẫn giải



+ Tính AD

Do D là trung điểm của AB nên ta có:

$$AD = DB = \frac{AB}{2} = \frac{4}{2} = 2(cm)$$

+ Tính AE

Do E là trung điểm của AC nên ta có:

$$EA = EC = \frac{AC}{2} = \frac{5}{2} = 2,5(cm)$$

+ Tính DE

Vì điểm A nằm giữa hai điểm D, E nên ta có: $DE = DA + AE$

$$\Rightarrow DE = 2 + 2,5 = 4,5(cm)$$

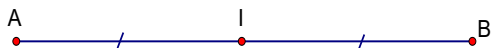
Vậy $AD = 2 cm$; $AE = 2,5 cm$; $DE = 4,5 cm$

Bài 5. Cho đoạn thẳng $AB = 6cm$ và điểm I nằm giữa hai điểm A và B

- a) Nếu I là trung điểm của đoạn AB , tính độ dài đoạn IA, IB .
- b) Nếu đoạn IB lớn hơn đoạn IA là $2 cm$, tính độ dài đoạn $IB; IA$?

Hướng dẫn giải

a)



Nếu I là trung điểm của đoạn thẳng AB thì ta có : $IA = IB = \frac{AB}{2} = \frac{6}{2} = 3cm$.

b)



I nằm giữa hai điểm A và B , nên :

$$AB = IA + IB. \quad (1)$$

Mà $IB = IA + 2$, thay vào (1) ta có :

$$6 = IA + IA + 2$$

$$\Rightarrow 6 = 2IA + 2$$

$$\Rightarrow 2IA = 6 - 2 = 4$$

$$\Rightarrow IA = 4 : 2 = 2(\text{cm})$$

Vậy $OB = 2 + 2 = 4(\text{cm})$

Bài 6. Cho đoạn thẳng $VT = 7\text{cm}$. X là điểm nằm giữa V và T . Gọi Y, Z lần lượt là trung điểm của các đoạn thẳng VX, XT . Tính YZ

Hướng dẫn giải



X là điểm nằm giữa V và T nên $VX + XT = VT$

$$\text{Mà } XY = \frac{VX}{2}$$

$$XZ = \frac{XT}{2}$$

$$\text{Do đó: } XY + XZ = \frac{VX}{2} + \frac{XT}{2} = \frac{VT}{2}$$

Vì điểm X nằm giữa hai điểm Y và Z

Nên $XY + XZ = YZ$

$$\text{Vậy } YZ = \frac{VT}{2} = \frac{7}{2} = 3,5(\text{cm})$$

Bài 7. Cho đoạn thẳng $AB = 9\text{cm}$. Lấy điểm C thuộc đoạn thẳng AB sao cho $AC = 6\text{cm}$. Gọi D, E lần lượt là trung điểm của các đoạn thẳng AC, BC .

a) Tính độ dài DC và EC .

b) Tính độ dài DE .

Hướng dẫn giải



a) Tính độ dài DC và EC

$$\text{Do } D \text{ là trung điểm của } AC, \text{ ta có: } AD = DC = \frac{AC}{2} = \frac{6}{2} = 3(\text{cm})$$

Vì C nằm giữa A và B nên:

$$AC + CB = AB$$

$$6 + CB = 9$$

$$\Rightarrow CB = 9 - 6 = 3(\text{cm})$$

Do E là trung điểm của CB , ta có: $CE = EB = \frac{CB}{2} = \frac{3}{2} = 1,5(cm)$

Vậy $DC = 3cm; CE = 1,5cm$

b) Tính độ dài DE .

Vì C nằm giữa D và E nên:

$$DC + CE = DE$$

$$\Rightarrow DE = 3 + 1,5 = 4,5(cm)$$

Vậy $DE = 4,5cm$

Bài 8. Cho các điểm C, D, E, F và G cùng thuộc đường thẳng m . Biết rằng $EF = 1,5cm$, $EG = 3cm$, $ED = 1,5cm$, $CD = 1,5cm$. Điểm D và F lần lượt là trung điểm của những đoạn thẳng nào?



Hướng dẫn giải

Theo hình vẽ ta có điểm D nằm giữa hai điểm C, E và $DE = CD = 1,5cm$ nên D là trung điểm của đoạn thẳng CE

Vì D nằm giữa hai điểm C, E nên $CE = CD + DE = 1,5 + 1,5 = 3(cm)$

Tương tự trên hình vẽ ta có E nằm giữa hai điểm C, G và $CE = EG = 3cm$ nên E là trung điểm của đoạn thẳng CG

Bài 9. Nếu dùng một thước đo độ dài để “chia” một cây gậy thành hai phần bằng nhau thì làm thế nào?

Hướng dẫn giải

Dùng thước đo độ dài để “chia” một cây gậy thành hai phần bằng nhau ta làm như sau:

- Ta đặt thước đo độ dài đo độ dài của cây gậy
- Chia số đo độ dài cho 2 ta sẽ tìm được điểm chia thành gỗ thành hai phần bằng nhau.

Bài 10. Một chiếc xe chạy với vận tốc không đổi trên một quãng đường thẳng dài 120km từ vị trí A đến vị trí B hết 4 giờ. Hỏi sau khi chạy được 1 giờ, xe cách vị trí A bao nhiêu km, còn cách vị trí B bao nhiêu km?

Hướng dẫn giải

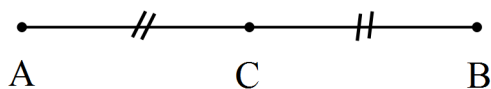
Sau khi chạy được 1 giờ, xe cách vị trí A : $120 : 4 = 30km$

Cách vị trí B : $120 - 30 = 90km$.

B. BÀI TẬP VỀ NHÀ

Bài 1. Gọi C là trung điểm của đoạn thẳng AB . Tính độ dài hai đoạn thẳng AC và BC , biết $AB = 6$ cm.

Hướng dẫn giải

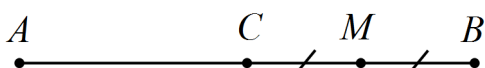


Vì C là trung điểm của đoạn thẳng AB nên

$$CB = CA = \frac{AB}{2} = \frac{6}{2} = 3(\text{cm})$$

Bài 2. Vẽ đoạn thẳng $AB = 7\text{cm}$. C là điểm nằm giữa A và B , $AC = 3\text{cm}$. M là trung điểm của BC . Tính BM .

Hướng dẫn giải



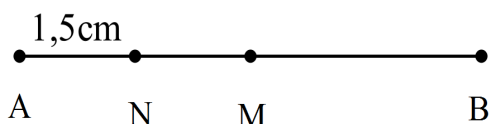
Ta có C nằm giữa A và B nên $AC + BC = AB \Leftrightarrow 3 + BC = 7 \Leftrightarrow BC = 7 - 3 = 4(\text{cm})$

Vì M là trung điểm của BC nên $BM = \frac{BC}{2} = \frac{4}{2} = 2(\text{cm})$

Vậy $BM = 2$ (cm)

Bài 3. Cho đoạn thẳng AB . Gọi M và N lần lượt là trung điểm của AB và AM . Giả sử $AN = 1,5$ cm. Tính AB .

Hướng dẫn giải



Do N là trung điểm của AM nên ta có:

$$AN = NM = \frac{AM}{2}$$

$$\Rightarrow AM = 2AN = 1,5 \cdot 2 = 3(\text{cm})$$

Do M là trung điểm của AB nên ta có:

$$AM = BM = \frac{AB}{2}$$

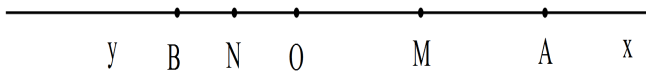
$$\Rightarrow AB = 2AM = 3 \cdot 2 = 6(\text{cm})$$

Vậy $AB = 6\text{cm}$

Bài 4. Cho Ox và Oy là hai tia đối nhau. Trên tia Ox lấy điểm A sao cho $OA = 6\text{cm}$. Trên tia Oy lấy điểm B sao cho $OB = 3\text{cm}$. Gọi M, N lần lượt là trung điểm của OA, OB .

Tính độ dài các đoạn thẳng OM, ON, MN ?

Hướng dẫn giải



+ Tính OM

Do M là trung điểm của OA nên ta có:

$$OM = MA = \frac{OA}{2} = \frac{6}{2} = 3(\text{cm})$$

+ Tính ON

Do N là trung điểm của OB nên ta có:

$$ON = NB = \frac{OB}{2} = \frac{3}{2} = 1,5(\text{cm})$$

+ Tính MN

Vì điểm O nằm giữa hai điểm M, N nên ta có: $MN = OM + ON$

$$\Rightarrow MN = 3 + 1,5 = 4,5(\text{cm})$$

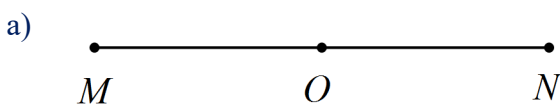
Vậy $OM = 3\text{ cm}$; $ON = 1,5\text{ cm}$; $MN = 4,5\text{ cm}$

Bài 5. Cho đoạn thẳng $MN = 8\text{cm}$ và điểm O nằm giữa hai điểm M và N .

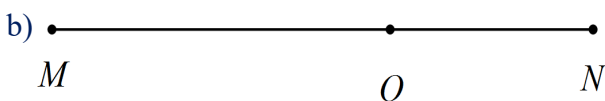
a) Nếu O là trung điểm của đoạn MN , tính độ dài đoạn OM, ON .

b) Nếu đoạn OM lớn hơn đoạn ON là 2 cm , tính độ dài đoạn OM, ON ?

Hướng dẫn giải



Nếu O là trung điểm của đoạn thẳng MN thì ta có : $OM = ON = \frac{MN}{2} = \frac{8}{2} \Rightarrow OM = ON = 4\text{cm}$.



O nằm giữa hai điểm M và N , nên :

$$MN = OM + ON. \quad (1)$$

Mà $OM = ON + 2$, thay vào (1) ta có :

$$8 = ON + 2 + ON$$

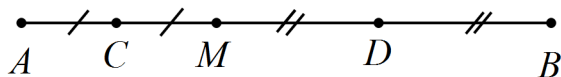
$$\Rightarrow 8 = 2ON + 2$$

$$\Rightarrow 2ON = 8 - 2 = 6$$

$$\Rightarrow ON = 6 : 2 = 3(\text{cm})$$

Vậy $OM = 3 + 2 = 5(\text{cm})$

Bài 6. Cho đoạn thẳng $AB = 6\text{cm}$. M là điểm nằm giữa A và B . Gọi C, D lần lượt là trung điểm của các đoạn thẳng AM, MB . Tính CD

Hướng dẫn giải

M là điểm nằm giữa A và B nên $AM + MB = AB$

$$\text{Mà } CM = \frac{AM}{2}$$

$$MD = \frac{MB}{2}$$

$$\text{Do đó: } CM + MD = \frac{AM}{2} + \frac{MB}{2} = \frac{AB}{2}$$

Vì điểm M nằm giữa hai điểm C và D

Nên $CM + MD = CD$

$$\text{Vậy } CD = \frac{AB}{2} = \frac{6}{2} = 3(\text{cm})$$

Bài 7. Cho đoạn thẳng $AB = 6\text{cm}$. Lấy điểm C thuộc đoạn thẳng AB sao cho $AC = 4\text{cm}$. Gọi M, N lần lượt là trung điểm của các đoạn thẳng AC, BC .

a) Tính độ dài MC và NC .

b) Tính độ dài MN .

Hướng dẫn giải

a) Tính độ dài MC và NC .

$$\text{Do } M \text{ là trung điểm của } AC, \text{ ta có: } AM = MC = \frac{AC}{2} = \frac{4}{2} = 2(\text{cm})$$

Vì C nằm giữa A và B nên:

$$AC + CB = AB$$

$$4 + CB = 6$$

$$\Rightarrow CB = 6 - 4 = 2(\text{cm})$$

$$\text{Do } N \text{ là trung điểm của } CB, \text{ ta có: } CN = NB = \frac{CB}{2} = \frac{2}{2} = 1(\text{cm})$$

Vậy $MC = 2\text{cm}; CN = 1\text{cm}$

b) Tính độ dài MN .

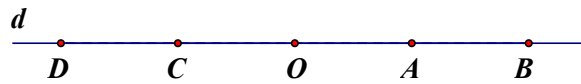
Vì C nằm giữa M và N nên:

$$MC + CN = MN$$

$$\Rightarrow MN = 2 + 1 = 3(\text{cm})$$

Vậy $MN = 3\text{cm}$

Bài 8. Cho các điểm D, C, O, A và B cùng thuộc đường thẳng d . Biết rằng $OA=3cm$, $OB=6cm$, $OC=3cm$, $CD=3cm$. Điểm C và O lần lượt là trung điểm của những đoạn thẳng nào?



Hướng dẫn giải

Theo hình vẽ ta có điểm C nằm giữa hai điểm D, O và $OC=CD=3cm$ nên C là trung điểm của đoạn thẳng OD

Vì C nằm giữa hai điểm D, O nên $OD=OC+CD=3cm+3cm=6cm$

Tương tự trên hình vẽ ta có O nằm giữa hai điểm D, B và $OD=OB=6cm$ nên O là trung điểm của đoạn thẳng DB

Bài 9. Nếu dùng một sợi dây để “chia” một thanh gỗ thành hai phần bằng nhau thì làm thế nào?

Hướng dẫn giải

Dùng sợi dây để “chia” một thanh gỗ thành hai phần bằng nhau ta làm như sau:

- Ta đặt sợi dây sao cho thu được một đoạn bằng độ dài của thanh gỗ
- Ta gấp đoạn sợi dây đó lại sao cho hai đầu sợi dây trùng nhau. Nếp gấp cắt sợi dây thành hai phần bằng nhau. Sau đó ta đặt sợi dây vừa gấp lên thanh gỗ ta sẽ tìm được điểm chia thanh gỗ thành hai phần bằng nhau.

Bài 10. Một chiếc xe chạy với vận tốc không đổi trên một quãng đường thẳng dài 100 km từ vị trí A đến vị trí B hết 2 giờ. Hỏi sau khi chạy được 1 giờ, xe cách vị trí A bao nhiêu km, còn cách vị trí B bao nhiêu km?



Hướng dẫn giải

Sau khi chạy được 1 giờ, xe rời xa vị trí A : $100 \cdot \frac{1}{2} = 50km$

Cách vị trí B : $100 - 50 = 50km$.

HẾT

CHƯƠNG VIII

LÝ THUYẾT

CHỦ ĐỀ 7

ĐIỂM NẪM GIỮA HAI ĐIỂM. TIA

A. KIẾN THỨC TRỌNG TÂM

1. Điểm nằm giữa hai điểm:

- Cho 3 điểm A, B, C thẳng hàng khi đó:

+ Điểm A nằm giữa hai điểm B và C

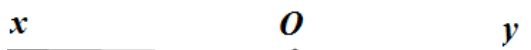
+ Điểm A và B nằm cùng phía so với điểm C

+ Điểm A và C nằm khác phía so với điểm B



2. Tia

- Hình gồm điểm O và một phần đường thẳng xy bị chia ra bởi điểm O được gọi là một tia gốc O , còn gọi là một nửa đường thẳng gốc O .



- Khi đọc (hay viết) tên một tia, phải đọc (hay viết) tên gốc trước.

- Hai tia chung gốc và tạo thành một đường thẳng gọi là hai tia đối nhau.

Chú ý:

+ Mỗi điểm trên đường thẳng là gốc chung của hai tia đối nhau.

+ Hai tia Ox, Oy đối nhau. Nếu điểm A thuộc tia Ox và điểm B thuộc tia Oy thì điểm O nằm giữa hai điểm A và B .

- Hai tia trùng nhau có cùng gốc và có một điểm chung khác gốc.

- Hai tia không trùng nhau còn được gọi là hai tia phân biệt.

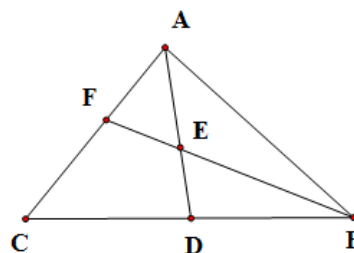
B. VÍ DỤ

Ví dụ 1: Em hãy quan sát hình bên, hãy cho biết:

a/ Điểm F nằm giữa hai điểm nào?

b/ Hai điểm nào nằm cùng phía so với điểm C ?

c/ Hai điểm nào nằm khác phía so với điểm E ?



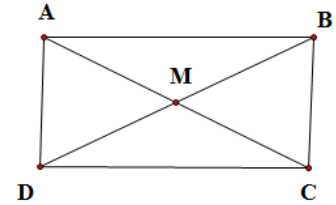
Hướng dẫn giải

a/ Điểm F nằm giữa hai điểm A và C .

b/ Hai điểm nằm cùng phía so với điểm C là: D và B, A và F .

c/ Hai điểm nằm khác phía so với điểm E là: A và D, F và C .

Ví dụ 2: Cho hình chữ nhật $ABCD$ như hình bên. Em hãy xác định một điểm vừa nằm giữa hai điểm A và C , vừa nằm giữa hai điểm B và D .



Hướng dẫn giải

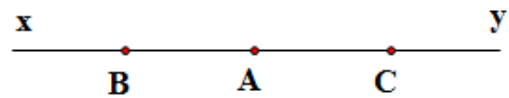
Nối 2 điểm A và C , B và D . Hai đường thẳng này cắt nhau tại điểm M . Ta có điểm M vừa nằm giữa 2 điểm A và C , B và D .

Ví dụ 3: Cho điểm A thuộc đường thẳng xy , điểm B thuộc tia Ax , điểm C thuộc tia Ay .

- a) Tìm các tia đối của tia Ax .
- b) Tìm các tia trùng nhau với tia Ax .
- c) Trên hình vẽ có bao nhiêu tia? (hai tia trùng nhau chỉ kể là một tia)

Hướng dẫn giải

- a/ Tia đối với tia Ax là tia Ay , tia AC .
- b/ Tia trùng với tia Ax là tia AB .
- c/ Trên hình có 6 tia: Ax , Ay , Bx , By , Cx , Cy .



CHƯƠNG VIII

BÀI TẬP

CHỦ ĐỀ 7

ĐIỂM NẪM GIỮA HAI ĐIỂM. TIA

A. BÀI TẬP TRÊN LỚP

Bài 1. Cho đường thẳng xy , A, B, C thuộc xy theo thứ tự đó, điểm O không thuộc đường thẳng xy .

- a) Vẽ các tia OA, OB, OC .
- b) Kể tên những tia đối nhau trong hình vẽ.
- c) Kể tên các tia trùng nhau trong hình vẽ.
- d) Tia Ax và By có phải là hai tia đối nhau không?

Bài 2. Vẽ hình theo cách diễn đạt sau:

- a) Các điểm A, M, N nằm trên đường thẳng xy theo thứ tự đó.
- b) Có bao nhiêu tia gốc A trong hình vẽ?
- c) Có bao nhiêu cặp tia đối nhau gốc M trong hình vẽ?

Bài 3. Cho điểm O thuộc đường thẳng xy . Điểm M thuộc tia Ox , điểm N thuộc tia Oy . Đánh dấu X vào các ô trống trong bảng sau để xác định mỗi câu sau Đúng hoặc Sai:

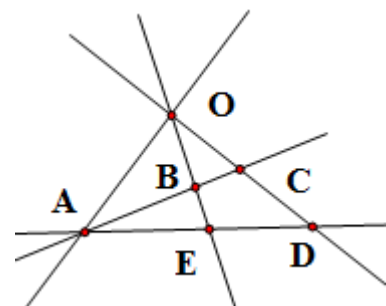
Câu	Đúng	Sai
Tia Mx và Ny là hai tia đối nhau		
Các tia MN, MO, My trùng nhau		
Các tia OM, Oy đối nhau		
Trong các tia OM, MO, NM không có hai tia nào đối nhau		
Tia Ox và Mx là hai trùng nhau		

Bài 4. Cho điểm C nằm giữa hai điểm A và B , điểm M nằm giữa hai điểm A và C , điểm N nằm giữa hai điểm C và B .

- a) Tìm các tia trùng nhau có gốc C .
- b) Tìm tia đối của các tia MC , tia NB .
- c) Giải thích vì sao điểm C nằm giữa hai điểm M và N .

Bài 5. Cho hình vẽ:

- a) Kể tên những tia đối nhau.
- b) Kể tên những tia trùng nhau.
- c) Tia EB và tia ED có đối nhau không? Vì sao?
- d) Tia ED và tia DA có trùng nhau không? Vì sao?



B. BÀI TẬP VỀ NHÀ

Bài 1. Cho điểm M thuộc đường thẳng xy , điểm N thuộc tia Mx , điểm K thuộc tia My .

- a) Tìm các tia đối của tia Mx .
- b) Tìm các tia trùng nhau với tia Mx .
- c) Trên hình vẽ có bao nhiêu tia? (hai tia trùng nhau chỉ kể là một tia)

Bài 2. Vẽ hai tia đối nhau Ox, Oy .

- a) Lấy M thuộc Oy , N thuộc Ox . Viết tên tia đối với tia Nx .
- b) Hai tia MN và Oy có trùng nhau không? Vì sao?
- c) Hai tia Ox và My có đối nhau không? Vì sao?

Bài 3. Cho hai tia Ox và Oy không đối nhau, không trùng nhau.

Vẽ các điểm A và C thuộc tia Ox sao cho O, C nằm khác phía đối với A . Vẽ các điểm E, B thuộc tia Oy sao cho O, B nằm khác phía đối với E .

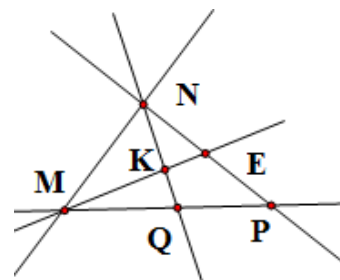
Bài 4. Vẽ năm điểm A, B, C, D, E thỏa mãn tất cả các điều kiện sau đây:

- + Điểm C nằm giữa điểm A và điểm B .
- + Ba điểm C, B, E thẳng hàng
- + Điểm A và điểm B cùng phía đối với điểm E .
- + Điểm D không thuộc đường thẳng BC .

Chỉ rõ các điểm cùng phía đối với điểm B ? Khác phía đối với điểm B ?

Bài 5. Cho hình vẽ:

- a) Kể tên những tia đối nhau.
- b) Kể tên những tia trùng nhau.
- c) Tia MN và tia MP có đối nhau không? Vì sao?
- d) Tia KQ và tia QN có trùng nhau không? Vì sao?



CHƯƠNG VIII

KIỂM TRA

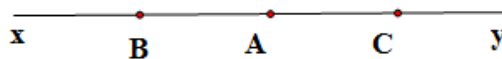
CHỦ ĐỀ 7

ĐIỂM NẪM GIỮA HAI ĐIỂM. TIA

BẢNG ĐÁP ÁN

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

Cho hình vẽ bên (Hình 1). Sử dụng từ câu 1 đến câu 5 .



Hình 1

Câu 1: Trong hình vẽ trên, khẳng định nào sau đây đúng?

- A. Tia AB và tia CB là 2 tia trùng nhau.
- B. Tia AB và tia BA là 2 tia đối nhau.
- C. Tia AC và tia Cy là 2 tia trùng nhau.
- D. Tia AB và tia Ax là 2 tia trùng nhau.

Câu 2: Trong hình 1 thì có bao nhiêu cặp tia đối nhau gốc A :

- A. 1 cặp tia đối nhau.
- B. 2 cặp tia đối nhau.
- C. 3 cặp tia đối nhau.
- D. 4 cặp tia đối nhau.

Câu 3: Trong hình 1, khẳng định nào sau đây sai?

- A. Tia Bx và tia By là 2 tia đối nhau.
- B. Tia Bx và tia BA là 2 tia đối nhau.
- C. Tia Cx và tia Ax là 2 tia trùng nhau.
- D. Tia Cy và tia Cx là 2 tia đối nhau.

Câu 4: Trong hình 1 thì có:

- A. 4 cặp tia trùng nhau.
- B. 6 cặp tia trùng nhau.
- C. 7 cặp tia trùng nhau.
- D. 8 cặp tia trùng nhau.

Câu 5: Trong hình 1, khẳng định nào sau đây đúng?

- A. Điểm B nằm giữa hai điểm A và C .
- B. Điểm A nằm giữa hai điểm B và C .
- C. Điểm C nằm giữa hai điểm A và B .
- D. Hai điểm A và B nằm khác phía so với C .

Câu 6: Cho hình vẽ (Hình 2):



Hình 2

Khẳng định nào sau đây đúng?

- A. Tia Oa .
- B. Tia OA .
- C. Tia AO .
- D. Đường thẳng OA .

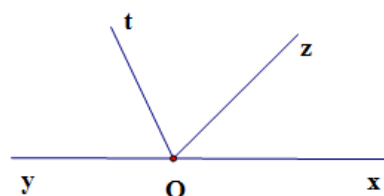
Cho hình vẽ bên (Hình 3). Sử dụng từ câu 7 đến câu 9.

Câu 7: Trong hình vẽ 3 có bao nhiêu tia gốc O ?

- A. 2
- B. 3
- C. 4
- D. 5

Câu 8: Trong hình 3, khẳng định nào sau đây đúng?

- A. Tia Ox và tia Oy đối nhau.
- B. Tia Ox và tia Oy trùng nhau.



Hình 3

C. Tia Ox và tia Ot đối nhau.

D. Tia Oy và tia Oz đối nhau.

Câu 9: Trong hình 3, tia Ot và tia Oz là hai tia:

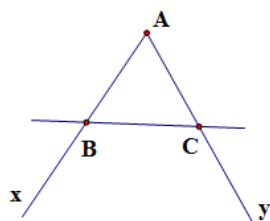
A. Đối nhau.

B. Trùng nhau.

C. Chung gốc O .

D. Tất cả đều sai.

Cho hình vẽ bên (Hình 4). Sử dụng từ câu 10 đến câu 15.



Hình 4

Câu 10: Trong hình 4 có bao nhiêu tia gốc A (kể các các tia trùng nhau)?

A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

Câu 11: Trong hình 4 có bao nhiêu tia gốc B (kể các các tia trùng nhau)?

A. 3

B. 2

C. 5

D. 4

Câu 12: Trong hình 4 có bao nhiêu tia gốc C (kể các các tia trùng nhau)?

A. 3

B. 2

C. 4

D. 1

Câu 13: Trong hình 4 có bao nhiêu đường thẳng?

A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

Câu 14: Trong hình 4 có bao nhiêu cặp tia trùng nhau?

A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

Câu 15: Trong hình 4, khẳng định nào sau đây là sai:

A. Tia AB và tia Ax trùng nhau.

B. Tia BC và tia Bx là 2 tia chung gốc B .

C. Tia CB và tia Cy là 2 tia đối nhau.

D. Tia AC và tia Ay trùng nhau.

CHƯƠNG VIII

CHỦ ĐỀ 7

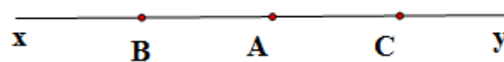
HƯỚNG DẪN GIẢI ĐỀ KIỂM TRA
ĐIỂM NẪM GIỮA HAI ĐIỂM. TIA

BẢNG ĐÁP ÁN

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
D	D	C	B	B	B	C	A	C	D	B	B	A	B	C

HƯỚNG DẪN GIẢI CHI TIẾT

Cho hình vẽ bên (Hình 1). Sử dụng từ câu 1 đến câu 5 .



Hình 1

Câu 1: Trong hình vẽ trên, khẳng định nào sau đây đúng?

- A. Tia AB và tia CB là 2 tia trùng nhau.
- B. Tia AB và tia BA là 2 tia đối nhau.
- C. Tia AC và tia Cy là 2 tia trùng nhau.
- D. Tia AB và tia Ax là 2 tia trùng nhau.**

Hướng dẫn giải

Chọn D

Tia AB và tia Ax là 2 tia trùng nhau vì cùng chung gốc A , cùng nằm trên đường thẳng, cùng hướng về một phía.

Câu 2: Trong hình 1 thì có bao nhiêu cặp tia đối nhau gốc A :

- A. 1 cặp tia đối nhau.
- B. 2 cặp tia đối nhau.
- C. 3 cặp tia đối nhau.
- D. 4 cặp tia đối nhau.**

Hướng dẫn giải

Chọn D

4 cặp tia đối nhau đó là: Ax và Ay , Ax và AC , AB và Ay , AB và AC .

Câu 3: Trong hình 1, khẳng định nào sau đây sai?

- A. Tia Bx và tia By là 2 tia đối nhau.
- B. Tia Bx và tia BA là 2 tia đối nhau.
- C. Tia Cx và tia Ax là 2 tia trùng nhau.**
- D. Tia Cy và tia Cx là 2 tia đối nhau.

Hướng dẫn giải

Chọn C

Tia Cx và tia Ax không phải là 2 tia trùng nhau vì không có chung gốc.

Câu 4: Trong hình 1 thì có:

- A. 4 cặp tia trùng nhau.
- B. 6 cặp tia trùng nhau.
- C. 7 cặp tia trùng nhau.
- D. 8 cặp tia trùng nhau.**

Hướng dẫn giải

Chọn B

3 tia trùng nhau gốc C là : CA , CB , Cx .

Câu 5: Trong hình 1, khẳng định nào sau đây đúng?

- A. Điểm B nằm giữa hai điểm A và C . **B. Điểm A nằm giữa hai điểm B và C .**
 C. Điểm C nằm giữa hai điểm A và B . D. Hai điểm A và B nằm khác phía so với C .

Hướng dẫn giải

Chọn B

Điểm A nằm giữa hai điểm B và C .

Câu 6: Cho hình vẽ (Hình 2):



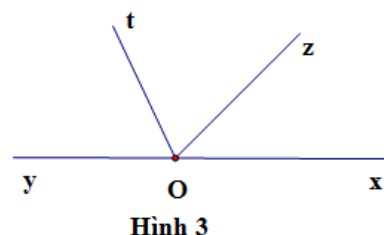
Khẳng định nào sau đây đúng?

- A. Tia Oa . B. Tia OA .
 C. Tia AO . D. Đường thẳng OA .

Hướng dẫn giải

Chọn B

- A. Tia Oa Sai
 B. Tia OA . Đúng
 C. Tia AO . Sai
 D. Đường thẳng OA . Sai



Cho hình vẽ bên (Hình 3). Sử dụng từ câu 7 đến câu 9.

Câu 7: Trong hình vẽ 3 có bao nhiêu tia gốc O ?

- A. 2 B. 3 **C. 4** D. 5

Hướng dẫn giải

Chọn C

Tia Ox , Oy , Oz , Ot .

Câu 8: Trong hình 3, khẳng định nào sau đây đúng?

- A. Tia Ox và tia Oy đối nhau.** B. Tia Ox và tia Oy trùng nhau.
 C. Tia Ox và tia Ot đối nhau. D. Tia Oy và tia Oz đối nhau.

Hướng dẫn giải

Chọn A

Tia Ox và tia Oy đối nhau

Câu 9: Trong hình 3, tia Ot và tia Oz là hai tia:

- A. Đối nhau. B. Trùng nhau.

C. Chung gốc O .

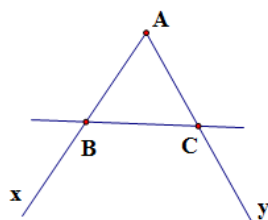
D. Tất cả đều sai.

Hướng dẫn giải

Chọn C

Ot và Oz là 2 tia chung gốc O

Cho hình vẽ bên (Hình 4). Sử dụng từ câu 10 đến câu 15.



Hình 4

Câu 10: Trong hình 4 có bao nhiêu tia gốc A (kể các các tia trùng nhau)?

A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

Hướng dẫn giải

Chọn D

Tia AB , Ax , Ay , AC .

Câu 11: Trong hình 4 có bao nhiêu tia gốc B (kể các các tia trùng nhau)?

A. 3

B. 2

C. 5

D. 4

Hướng dẫn giải

Chọn B

Tia Bx , BC .

Câu 12: Trong hình 4 có bao nhiêu tia gốc C (kể các các tia trùng nhau)?

A. 3

B. 2

C. 4

D. 1

Hướng dẫn giải

Chọn B

Tia Cy , CB .

Câu 13: Trong hình 4 có bao nhiêu đường thẳng?

A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

Hướng dẫn giải

Chọn A

Đường thẳng BC

Câu 14: Trong hình 4 có bao nhiêu cặp tia trùng nhau?

A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

Hướng dẫn giải

Chọn B

Tia AB và Ax , AC và Ay .

Câu 15: Trong hình 4, khẳng định nào sau đây là sai:

A. Tia AB và tia Ax trùng nhau.

B. Tia BC và tia Bx là 2 tia chung gốc B .

C. Tia CB và tia Cy là 2 tia đối nhau.

D. Tia AC và tia Ay trùng nhau.

Hướng dẫn giải

Chọn C

CB và Cy chỉ là 2 tia chung gốc C , cùng nằm trên đường thẳng, hướng về hai phía khác nhau.

CHƯƠNG VIII

CHỦ ĐỀ 7

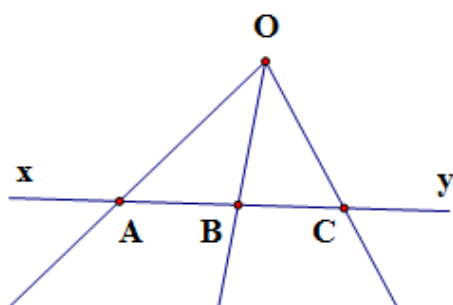
HƯỚNG DẪN GIẢI BÀI TẬP
ĐIỂM NẪM GIỮA HAI ĐIỂM. TIA

A. BÀI TẬP TRÊN LỚP

Bài 1. Cho đường thẳng xy , A, B, C thuộc xy theo thứ tự đó, điểm O không thuộc đường thẳng xy .

- Vẽ các tia OA, OB, OC .
- Kể tên những tia đối nhau trong hình vẽ.
- Kể tên các tia trùng nhau trong hình vẽ.
- Tia Ax và By có phải là hai tia đối nhau không?

Hướng dẫn giải

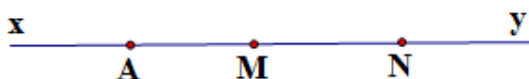


- Trên hình.
- Ax và Ay ; Ax và AB ; Ax và AC ; Bx và By ; Bx và BC ; BA và By ; BA và BC ; Cx và Cy ; Cy và CA ; CB và Cy .
- Ay, AB và AC ; Bx và BA ; BC và By ; Cx, CA và CB .
- Tia Ax và By không phải là hai tia đối nhau vì không có chung gốc.

Bài 2. Vẽ hình theo cách diễn đạt sau:

- Các điểm A, M, N nằm trên đường thẳng xy theo thứ tự đó.
- Có bao nhiêu tia gốc A trong hình vẽ?
- Có bao nhiêu cặp tia đối nhau gốc M trong hình vẽ?

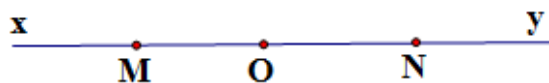
Hướng dẫn giải



- Hình vẽ.
- Có 4 tia gốc A : Ax, Ay, AM, AN
- Mx và My ; Ax và MN ; MA và My ; MA và MN .

Bài 3. Cho điểm O thuộc đường thẳng xy . Điểm M thuộc tia Ox , điểm N thuộc tia Oy . Đánh dấu X vào các ô trống trong bảng sau để xác định mỗi câu sau Đúng hoặc Sai:

Hướng dẫn giải

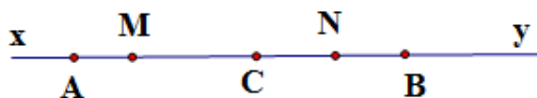


Câu	Đúng	Sai
Tia Mx và Ny là hai tia đối nhau		X
Các tia MN , MO , My trùng nhau	X	
Các tia OM , Oy đối nhau	X	
Trong các tia OM , MO , NM không có hai tia nào đối nhau	X	
Tia Ox và Mx là hai trùng nhau		X

Bài 4. Trên đường thẳng xy lấy một điểm C sao cho điểm C nằm giữa hai điểm A và B , điểm M nằm giữa hai điểm A và C , điểm N nằm giữa hai điểm C và B .

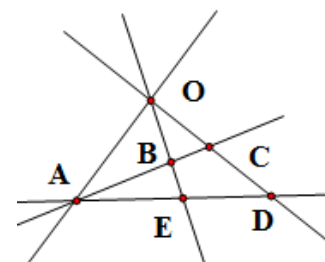
- a) Tìm các tia trùng nhau có gốc C .
- b) Tìm tia đối của các tia MC , tia NB .
- c) Giải thích vì sao điểm C nằm giữa hai điểm M và N .

Hướng dẫn giải



- a) Cx , CA và CM ; Cy , CN và CB .
- b) Tia đối của tia MC : MA , Mx
 - Tia đối của tia NB : NC , NM , NA , Nx

c) Vì C nằm giữa hai điểm A và B nên hai điểm A và B nằm khác phía so với C , M nằm giữa hai điểm A và C nên hai điểm A và M nằm cùng phía so với C , điểm N nằm giữa hai điểm C và B nên hai điểm B và N nằm cùng phía so với C , hai điểm A và B nằm khác phía so với C nên hai điểm M và N nằm khác phía so với C . Suy ra C nằm giữa hai điểm M và N .



Bài 5. Cho hình vẽ:

- Kể tên những tia đối nhau.
- Kể tên những tia trùng nhau.
- Tia EB và tia ED có đối nhau không? Vì sao?
- Tia ED và tia DA có trùng nhau không? Vì sao?

Hướng dẫn giải

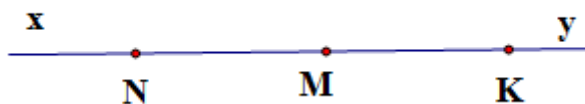
- CO và CD ; BO và BE ; BA và BC ; EA và ED .
- OC và OD ; OB và OE ; DE và DA ; DC và DO ; EB và EO ; CB và CA ; AB và AC .
- Tia EB và tia ED không đối nhau vì không cùng nằm trên đường thẳng.
- Tia ED và tia DA không trùng nhau vì không có chung gốc.

B. BÀI TẬP VỀ NHÀ

Bài 1. Cho điểm M thuộc đường thẳng xy , điểm N thuộc tia Mx , điểm K thuộc tia My .

- Tìm các tia đối của tia Mx .
- Tìm các tia trùng nhau với tia Mx .
- Trên hình vẽ có bao nhiêu tia? (hai tia trùng nhau chỉ kể là một tia)

Hướng dẫn giải

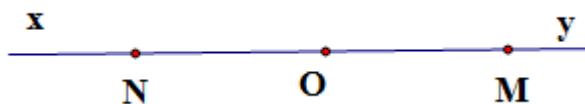


- Các tia đối của tia Mx là: My , MK
- Các tia trùng nhau với tia Mx là MN .
- My , Mx , Nx , Ny , Kx , Ky

Bài 2. Vẽ hai tia đối nhau Ox , Oy .

- Lấy M thuộc Oy , N thuộc Ox . Viết tên tia đối với tia Nx .
- Hai tia MN và Oy có trùng nhau không? Vì sao?
- Hai tia Ox và My có đối nhau không? Vì sao?

Hướng dẫn giải

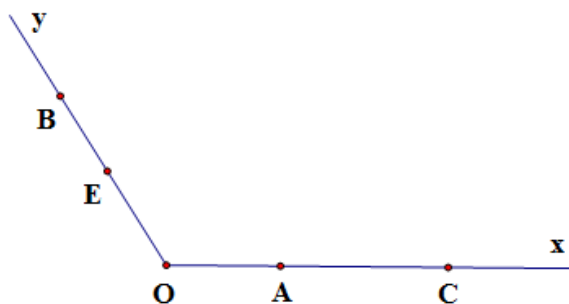


- Tia đối với tia Nx là: Ny , NM và NO .
- Hai tia MN và Oy không trùng nhau vì không có chung gốc.
- Hai tia Ox và My không đối nhau vì không cùng chung gốc.

Bài 3. Cho hai tia Ox và Oy không đối nhau, không trùng nhau.

Vẽ các điểm A và C thuộc tia Ox sao cho O , C nằm khác phía đối với A . Vẽ các điểm E , B thuộc tia Oy sao cho O , B nằm khác phía đối với E .

Hướng dẫn giải



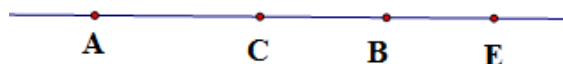
Bài 4. Vẽ năm điểm A, B, C, D, E thỏa mãn tất cả các điều kiện sau đây:

- + Điểm C nằm giữa điểm A và điểm B .
- + Ba điểm C, B, E thẳng hàng
- + Điểm A và điểm B cùng phía đối với điểm E .
- + Điểm D không thuộc đường thẳng BC .

Chỉ rõ các điểm cùng phía đối với điểm B ? Khác phía đối với điểm B ?

Hướng dẫn giải

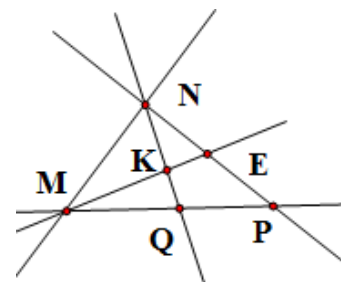
D .



- + Hai điểm nằm cùng phía với điểm B là: A và C .
- + Các điểm nằm khác phía đối với điểm B là: A và E ; E và C .

Bài 5. Cho hình vẽ:

- a) Kể tên những tia đối nhau.
- b) Kể tên những tia trùng nhau.
- c) Tia MN và tia MP có đối nhau không? Vì sao?
- d) Tia KQ và tia QN có trùng nhau không? Vì sao?



Hướng dẫn giải

- a) QM và QP ; KM và KE ; KN và KQ ; EN và EP .
- b) MK và ME ; MQ và MP ; NE và NP ; EK và EM ; PQ và PM ; PE và PN ; NK và NQ .

- c) Tia MN và tia MP không đối nhau vì không cùng nằm trên đường thẳng.
- d) Tia KQ và tia QN không trùng nhau vì không có chung gốc.

CHƯƠNG 8

LÝ THUYẾT

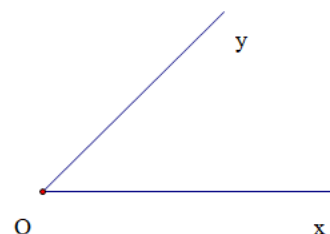
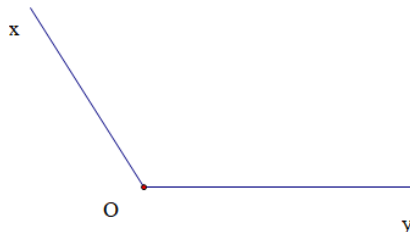
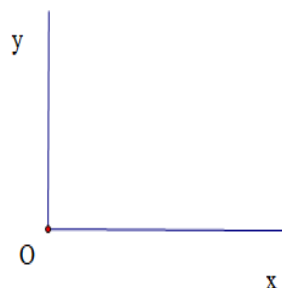
CHỦ ĐỀ 8

GÓC

A. KIẾN THỨC TRỌNG TÂM

1. GÓC.

Góc là hình tạo thành với hai tia chung gốc. Gốc chung gọi là đỉnh của góc, hai tia gọi là hai cạnh của góc.



Các kí hiệu: \widehat{xOy} , \widehat{yOx} , \widehat{O}

2. CÁCH VẼ GÓC.

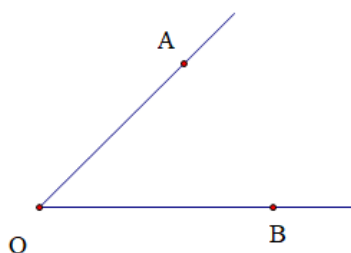
Để vẽ góc xOy , ta vẽ điểm O trên giấy hoặc bảng, từ điểm O vẽ hai tia Ox và Oy .

3. CÁCH ĐẶT TÊN GÓC.

* Một chữ cái in \widehat{O}

* Một chữ cái in, hai chữ cái thường \widehat{xOy}

* Ba chữ cái in \widehat{AOB}



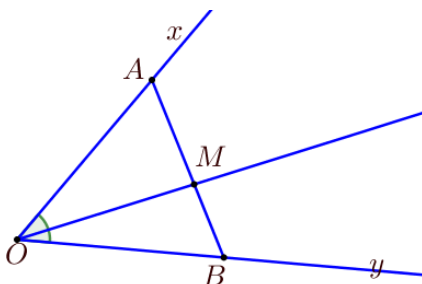
4. GÓC BỆT.

Góc bẹt là góc có hai cạnh là hai tia đối nhau.

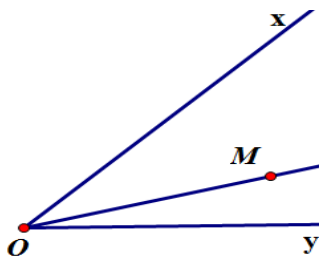


5. ĐIỂM TRONG CỦA GÓC.

Cho góc xOy khác góc bẹt. Điểm M được gọi là *điểm trong* của góc xOy không bẹt nếu tia OM cắt một đoạn thẳng nối hai điểm trên hai cạnh tại một điểm nằm giữa hai điểm đó.



Khi hai tia Ox , Oy không đối nhau, điểm M là điểm nằm bên trong \widehat{xOy} nếu tia OM nằm giữa Ox , Oy .



B. VÍ DỤ

Dạng 1. Nhận biết góc.

Phương pháp giải.

Đề đọc tên và viết kí hiệu góc, ta làm như sau:

Bước 1: Xác định đỉnh và hai cạnh của góc.

Bước 2: Kí hiệu góc và đọc tên.

Lưu ý: Một góc có thể gọi bằng nhiều cách.

Ví dụ 1.

Điền vào chỗ trống trong các phát biểu sau:

- Góc tạo bởi hai tia Om và gọi là góc mOn , kí hiệu
- Góc MNP có đỉnh là và cạnh là Kí hiệu là.....
- Hai đường thẳng AB và CD cắt nhau tại điểm O . Các góc khác góc bẹt là:

Hướng dẫn giải

a) Góc tạo bởi hai tia Om và On gọi là góc mOn , kí hiệu \widehat{mOn}

b) Góc MNP có đỉnh là N và cạnh là NM và NP Kí hiệu là \widehat{MNP}

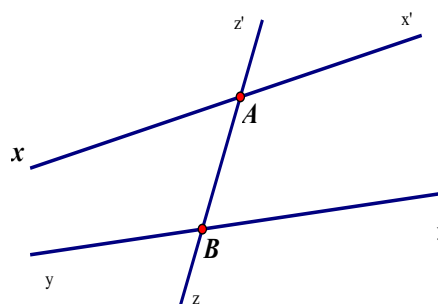
c) Hai đường thẳng AB và CD cắt nhau tại điểm O . Các góc khác góc bẹt là: \widehat{AOC} và \widehat{AOD}
 \widehat{BOC} ; \widehat{BOD}

Ví dụ 2: Cho hình vẽ sau:

a) Nêu tên các góc đỉnh A trong hình? Trong các góc đó góc nào là góc bẹt?

b) Góc xAz và góc yBz có chung cạnh nào không?

c) Kể tên bốn cặp góc có chung cạnh.



Hướng dẫn giải

a) Các góc đỉnh A : \widehat{xAB} , $\widehat{xAz'}$, $\widehat{z'Ax'}$, $\widehat{x'AB}$

b) Góc xAz và góc yBz không chung cạnh.

c) 4 cặp góc chung cạnh: \widehat{xAB} và $\widehat{x'AB}$; \widehat{ABz} và $\widehat{ABz'}$; \widehat{zBy} và $\widehat{zBy'}$; $\widehat{x'Az'}$ và $\widehat{xAz'}$

Dạng 2: tính số góc tạo thành từ n tia chung gốc cho trước

Phương pháp giải:

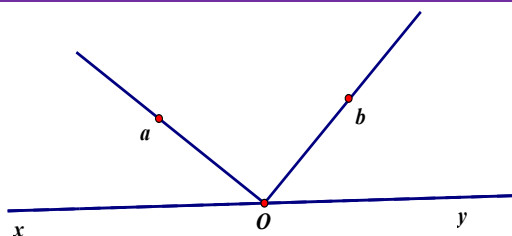
Để đếm góc tạo thành từ n tia chung gốc cho trước, ta thường làm theo các cách sau:

Cách 1: Vẽ hình và đếm các góc tạo bởi tất cả các tia chung gốc cho trước.

Cách 2: Sử dụng công thức $\frac{n.(n-1)}{2}$

Ví dụ 3: Cho góc bẹt xOy . Các tia Oa , Ob thuộc cùng một nửa mặt phẳng bờ xy . Trên hình vẽ có bao nhiêu góc? Hãy kể tên các góc đó.

Hướng dẫn giải



Trên hình có 4 tia chung gốc Oa, Ob, Ox, Oy .

Ta có số góc tạo thành là: $\frac{4(4-1)}{2} = 6$ góc

Các góc trong hình là: $\widehat{xOa}, \widehat{aOb}, \widehat{bOy}, \widehat{xOb}, \widehat{aOy}, \widehat{xOy}$

Ví dụ 4: Vẽ m tia chung gốc, chúng tạo ra 45 góc. Tìm m tia chung gốc.

Hướng dẫn giải

Ta có $\frac{m(m-1)}{2} = 45$ Hay $m(m-1) = 90 = 10.9$

Vậy $m = 10$

Ví dụ 5: Hỏi có bao nhiêu góc tạo thành từ 10 tia chung gốc?

Hướng dẫn giải

Có $\frac{10(10-1)}{2} = 45$ góc tạo thành từ 10 tia chung gốc

Dạng 3: vẽ góc theo điều kiện cho trước

Phương pháp giải:

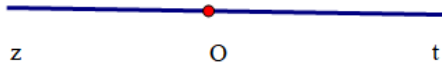
Vận dụng các khái niệm về điểm nằm trong góc, tia nằm giữa hai tia, ... để vẽ góc theo điều kiện cho trước.

Ví dụ 6. Vẽ hình theo cách diễn đạt bằng lời trong mỗi trường hợp sau đây:

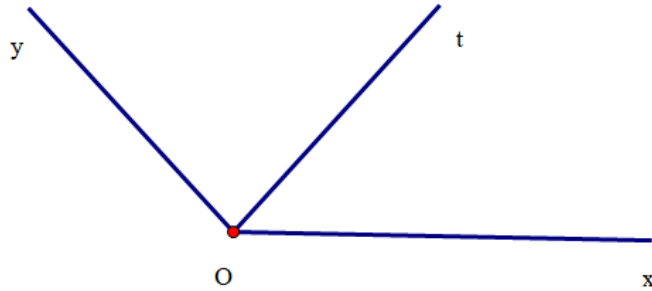
- Vẽ góc bẹt zOt .
- Vẽ các góc xOy và yOt sao cho tia Ot nằm giữa hai tia Ox, Oy .
- Vẽ các góc xOy, yOz, zOt sao cho tia Oz nằm trong góc xOy , tia Oy nằm trong góc zOt và xOt là góc bẹt.

Hướng dẫn giải

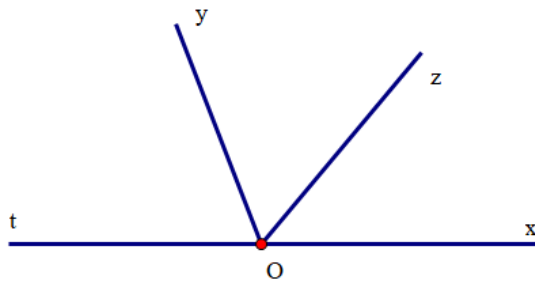
a)



b)



c)

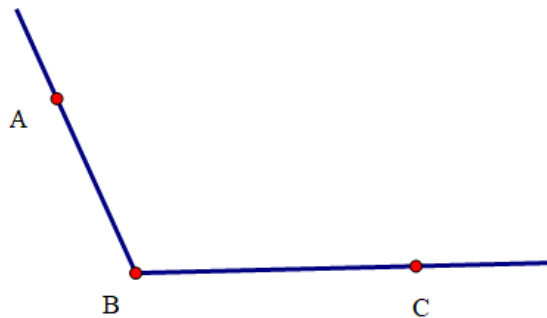


Ví dụ 7 : Vẽ hình theo cách diễn đạt bằng lời trong mỗi trường hợp sau đây

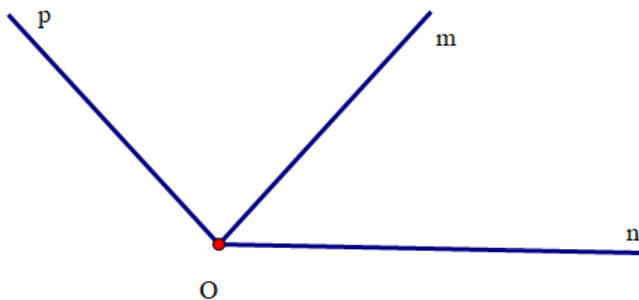
- a) Vẽ góc ABC không phải là góc bẹt.
- b) Vẽ các góc mOn và nOp sao cho hai tia Om, On nằm cùng phía đối với tia Op .
- c) Vẽ các góc xOy , yOz , zOt và tOx sao cho xOz , yOt là các góc bẹt.

Hướng dẫn giải

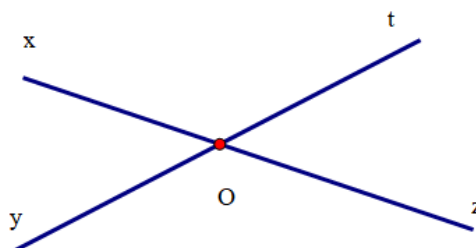
a)



b)



c)



Dạng 4: xác định các điểm nằm bên trong góc cho trước

Phương pháp giải:

Để xác định điểm M có nằm bên trong góc xOy hay không, ta làm như sau:

Bước 1: Vẽ tia OM

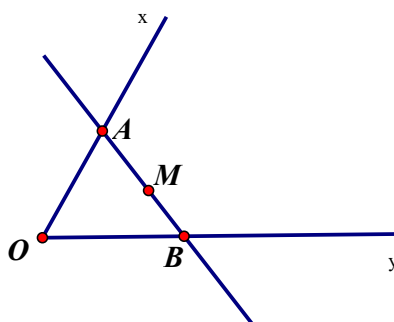
Bước 2: Xét tia OM có nằm giữa hai tia Ox, Oy hay không

Bước 3: Kết luận bài toán.

Ví dụ 8. Trên hai cạnh của góc xOy không bẹt ta lấy hai điểm A và B không trùng với O sao cho $A \in Ox$ và $B \in Oy$. Gọi M là một điểm tùy ý nằm giữa A và B. Hỏi M có phải là một điểm trong của góc xOy hay không?

Hướng dẫn giải

Vì M nằm giữa A và B nên tia OM nằm giữa hai tia OA và OB, .nên M là một điểm trong của góc xOy

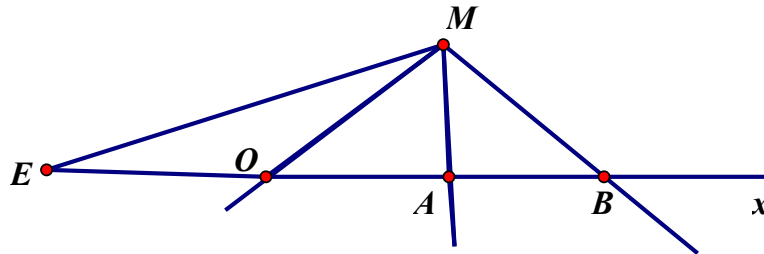


Ví dụ 9 . Trên tia Ox lấy hai điểm A, B sao cho $OA < OB$. Điểm M nằm ngoài đường thẳng AB . Vẽ tia MO, MA, MB .

a) Hỏi điểm A có nằm bên trong góc OBM hay không?

b) Lấy điểm E thuộc tia đối của tia Ox , vẽ tia ME . Hỏi điểm E có nằm bên trong góc OMB hay không?

Hướng dẫn giải



a) Vì A nằm giữa O và B nên A nằm bên trong góc OMB

b) Vì $E \notin OB$ nên điểm E không nằm bên trong góc OMB

CHƯƠNG VIII

BÀI TẬP

CHỦ ĐỀ 8

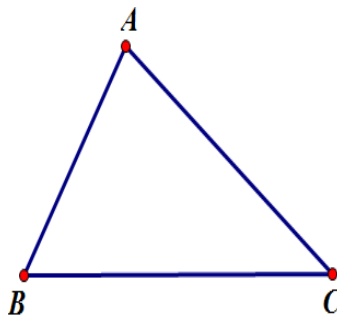
GÓC

A. BÀI TẬP TRÊN LỚP

Bài 1. Điền vào chỗ trống trong các phát biểu sau:

- a) Góc tạo bởi hai tia Ox, Oy gọi là góc....., kí hiệu
- b) Góccó đỉnh là..... và hai cạnh là,Kí hiệu là \widehat{ABC} .
- c) Góc MNP có đỉnh là và cạnh là Kí hiệu là.....
- d) Hai đường thẳng ab và xy cắt nhau tại điểm I . Các góc khác góc bẹt là:

Bài 2. Quan sát hình vẽ rồi điền vào bảng sau các góc có trong hình vẽ



Tên góc (cách viết thông thường)	Kí hiệu	Tên đỉnh	Tên cạnh
Góc BAC , góc CAB , góc A	$\widehat{BAC}, \widehat{CAB}, \hat{A}$	A	AB, AC

Bài 3. Trên đường thẳng xy lấy điểm O . Hai điểm M, N không thuộc đường thẳng xy và nằm cùng phía đối với đường thẳng xy . Vẽ tia OM, ON . Trên hình vẽ có bao nhiêu góc? Hãy kể tên các góc đó.

Bài 4. Hỏi có bao nhiêu góc tạo thành từ 29 tia chung gốc?

Bài 5. Vẽ n tia chung gốc, chúng tạo ra 1275 góc. Tìm giá trị của n .

Bài 6. Vẽ hình theo cách diễn đạt bằng lời trong mỗi trường hợp sau đây:

- a) Vẽ góc bẹt mAn

b) Vẽ các góc aNb và bNc sao cho tia Nb nằm trong góc aNc .

c) Vẽ các góc xOy , yOz , zOt và tOx sao cho xOz là góc bẹt, hai tia Oy và Ot nằm trên hai nửa mặt phẳng đối nhau bờ

Bài 7. Cho điểm M nằm giữa hai điểm A và B . Lấy điểm O nằm ngoài đường thẳng AB . Vẽ tia OA, OB, OM . Hỏi điểm M có nằm bên trong góc AOB hay không?

Bài 8. Cho điểm M nằm ngoài đường thẳng PQ . Hãy tô màu phần mặt phẳng chứa tất cả các điểm nằm trong cả ba góc MPQ, PQM, QMP .

B. BÀI TẬP VỀ NHÀ

Bài 1. Điền vào chỗ trống các phát biểu sau:

a) Góc tạo bởi hai tia.....vàgọi là góc zOt , kí hiệu.....

b) Góc.....có đỉnh M và hai cạnh là MA, MB . Kí hiệu là.....

c) Tia Oz nằm giữa hai tia Ox, Oy . Các góc tạo thành từ ba tia Ox, Oy, Oz là.....;.....

Bài 2. Hai đường thẳng ab và xy cắt nhau tại I . Trên hình vẽ có bao nhiêu góc? Hãy kể tên các góc đó.

Bài 3. Vẽ n tia chung gốc, chúng tạo ra 78 góc. Tìm giá trị của n .

Bài 4. Hỏi có bao nhiêu góc tạo thành từ 51 tia chung gốc?

Bài 5. Vẽ hình theo cách diễn đạt bằng lời trong mỗi trường hợp sau đây

a) Vẽ góc ABC không phải là góc bẹt.

b) Vẽ các góc mOn và nOp sao cho hai tia Om, On nằm cùng phía đối với tia Op .

c) Vẽ các góc xOy, yOz, zOt và tOx sao cho xOz, yOt là các góc bẹt.

Bài 6. Vẽ ba đường thẳng cắt nhau tại A, B, C . Lấy một điểm O nằm trong góc ABC và nằm trong góc ACB . Hãy chứng tỏ rằng điểm O cũng nằm trong góc BAC .

CHƯƠNG 8

CHỦ ĐỀ 8

KIỂM TRA

GÓC

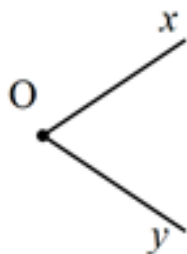
BẢNG ĐÁP ÁN

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

Câu 1. Trong các câu sau, câu nào đúng?

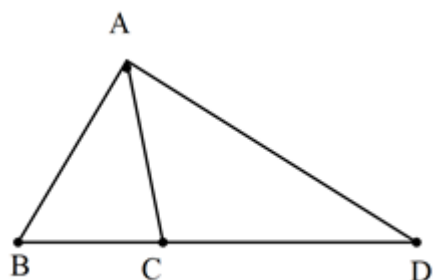
- A. Góc là hình gồm hai đường thẳng cắt nhau.
- B. Góc là hình gồm hai đoạn thẳng chung một đầu.
- C. Góc là hình gồm hai tia chung gốc.
- D. Góc là hình gồm hai tia.

Câu 2. Cho hình vẽ. Khẳng định nào sau đây là đúng?



- A. \widehat{xOy} , đỉnh x , cạnh Ox, Oy .
- B. \widehat{yxO} , đỉnh y , cạnh Ox, Oy .
- C. \widehat{xOy} , đỉnh O , cạnh Ox, Oy .
- D. \widehat{xOy} , đỉnh O , cạnh xO, yO .

Câu 3. Trong hình vẽ sau có bao nhiêu góc ?

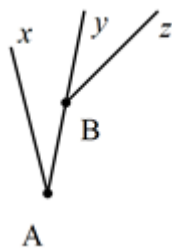


- A. 6 góc .
- B. 7 góc .
- C. 8 góc .
- D. 9 góc.

Câu 4. Khi nào kim giờ và kim phút tạo thành góc bẹt?

- A. 3 giờ .
- B. 6 giờ
- C. 9 giờ .
- D. 12 giờ .

Câu 5. Các góc có trong hình vẽ là



- A. $\widehat{xAy}; \widehat{yBz}$. B. $\widehat{xAy}; \widehat{yAz}$. C. $\widehat{xAz}; \widehat{yBz}$ D. $\widehat{yBz}; \widehat{xBz}$.

Câu 6. Vẽ ba đường thẳng cắt nhau tại một điểm. Chúng tạo thành bao nhiêu góc ?

- A. 12 góc. B. 15 góc. C. 18 góc. D. 21 góc.

Câu 7. Cho trước 5 tia chung gốc O. Vẽ thêm hai tia chung gốc O. Hỏi đã tăng thêm được bao nhiêu góc đỉnh O?

- A. 10 góc. B. 11 góc. C. 12 góc. D. 13 góc.

Câu 8. Vẽ một số tia chung gốc. Biết rằng chúng tạo thành tất cả 21 góc. Số tia cần có là

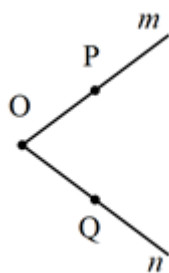
- A. 6 tia. B. 7 tia. C. 8 tia. D. 9 tia.

Câu 9. Cho n tia chung gốc O. Chúng tạo thành bao nhiêu góc ?

- A. $\frac{n.(n+1)}{2}$. B. $\frac{n.(n-1)}{2}$. C. $\frac{(n+1)(n+2)}{2}$. D. $\frac{n.(n-2)}{2}$.

Câu 10. Cho hình vẽ. Cách viết góc sai là

- A. \widehat{POQ} . B. \widehat{mOn} . C. \widehat{O} . D. \widehat{PQO} .



CHƯƠNG VIII

HƯỚNG DẪN GIẢI ĐỀ KIỂM TRA

CHỦ ĐỀ 8

GÓC

BẢNG ĐÁP ÁN

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
C	C	A	D	C	B	B	B	B	D					

HƯỚNG DẪN GIẢI CHI TIẾT

Câu 1: Trong khẳng định sau khẳng định nào đúng?

- A. Góc là hình gồm hai đường thẳng cắt nhau.
 B. Góc là hình gồm hai đoạn thẳng chung một đầu.
 C. Góc là hình gồm hai tia chung gốc.
 D. Góc là hình gồm hai tia.

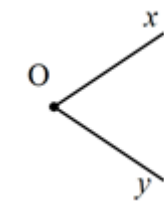
Hướng dẫn giải

Chọn C

Góc là hình gồm hai tia chung gốc.

Câu 2: Cho hình vẽ. Khẳng định nào sau đây là đúng?

- A. \widehat{xOy} , đỉnh x , cạnh Ox , Oy . B. \widehat{yxO} , đỉnh y , cạnh Ox , Oy .
 C. \widehat{xOy} , đỉnh O , cạnh Ox , Oy . D. \widehat{xOy} , đỉnh y , cạnh Ox , Oy .



Hướng dẫn giải

Chọn C

\widehat{xOy} , đỉnh O , cạnh Ox , Oy .

Câu 3: Trong hình vẽ sau có bao nhiêu góc?

- A. 8 góc. B. 7 góc. C. 5 góc. D. 9 góc.

Hoặc học sinh có thể đếm số góc.

Câu 7: Cho trước 5 tia chung gốc O . Vẽ thêm hai tia chung gốc O . Hỏi đã tăng thêm được bao nhiêu góc đỉnh O ?

- B. 10 góc. **B. 11 góc.** C. 12 góc. D. 13 góc.

Hướng dẫn giải

Chọn B

Với 5 tia chung gốc, tạo thành 10 góc vì

Tia Ox kết hợp với 4 tia còn lại tạo thành 4 góc, như vậy 5 tia tạo thành 20 góc, nhưng vì mỗi góc sẽ được tính 2 lần nên $5.4 : 2 = 10$ (góc).

Với 7 tia chung gốc, tạo thành 21 góc vì

Tia Ox kết hợp với 6 tia còn lại tạo thành 6 góc, như vậy 7 tia tạo thành 42 góc, nhưng vì mỗi góc sẽ được tính 2 lần nên $7.6 : 2 = 21$ (góc)

Vậy số góc tăng lên là $21 - 10 = 11$ (góc)

Hoặc học sinh có thể đếm số góc.

Câu 8: Vẽ một số tia chung gốc. Biết rằng chúng tạo thành tất cả 21 góc. Số tia cần có là

- A. 6 tia. **B. 7 tia.** C. 8 tia. D. 9 tia.

Hướng dẫn giải

Chọn B

Gọi số tia chung gốc là n ($n \in \mathbb{N}^*$), cứ một tia kết hợp với $n - 1$ góc còn lại tạo thành $n - 1$ góc. Như vậy có

n tia thì tạo thành $n.(n - 1)$ góc nhưng mỗi góc lặp lại hai lần nên số góc tạo thành là $\frac{n.(n - 1)}{2}$ (góc)

Theo bài có tất cả 21 góc nên ta có

$$\frac{n.(n - 1)}{2} = 21 \Rightarrow n.(n - 1) = 42 \Rightarrow n.(n - 1) = 7.(6 - 1) \Rightarrow n = 7.$$

Câu 9: Cho n tia chung gốc O . Chúng tạo thành bao nhiêu góc?

- B. $\frac{n.(n + 1)}{2}$. **B. $\frac{n.(n - 1)}{2}$.** C. $\frac{(n + 1)(n + 2)}{2}$. D. $\frac{n.(n - 2)}{2}$.

Hướng dẫn giải

Chọn B

Số tia chung gốc là $n(n \in \mathbb{N}^*)$, cứ một tia kết hợp với $n - 1$ góc còn lại tạo thành $n - 1$ góc. Như vậy có n tia thì tạo thành $n.(n - 1)$ góc nhưng mỗi góc lặp lại hai lần nên số góc tạo thành là $\frac{n.(n - 1)}{2}$ (góc).

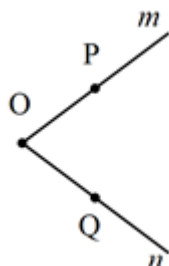
Câu 10: Cho hình vẽ. Cách viết góc *sai* là

A. \widehat{POQ} .

B. \widehat{mOn} .

C. \hat{O} .

D. \widehat{PQO} .



Hướng dẫn giải

Chọn D

Trong hình vẽ trên góc có đỉnh là O , hai cạnh là OP , OQ nên cách viết sai là \widehat{PQO} vì viết \widehat{PQO} thì đỉnh là Q , hai cạnh là QP , QO .

CHƯƠNG VIII

HƯỚNG DẪN GIẢI BÀI TẬP

CHỦ ĐỀ 8

GÓC

A. BÀI TẬP TRÊN LỚP

Bài 1.

Điền vào chỗ trống trong các phát biểu sau:

- a) Góc tạo bởi hai tia Ox , Oy gọi là góc....., kí hiệu
- b) Góccó đỉnh là..... và hai cạnh là,Kí hiệu là \widehat{ABC} .
- c) Góc MNP có đỉnh là và cạnh là Kí hiệu là.....
- d) Hai đường thẳng ab và xy cắt nhau tại điểm I . Các góc khác góc bẹt là:

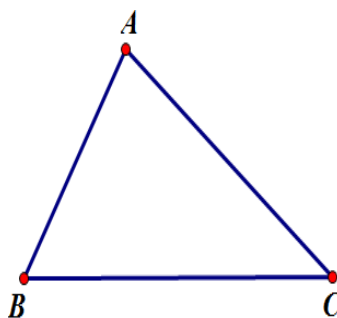
Hướng dẫn giải

- a) Góc tạo bởi hai tia Ox và Oy gọi là góc xOy , kí hiệu xOy .
- b) Góc ABC có đỉnh là B và hai cạnh là BA , BC . Kí hiệu là \widehat{ABC} .
- b) Góc MNP có đỉnh là N và cạnh là NM và NP , kí hiệu là \widehat{MNP}

c) Hai đường thẳng AB và CD cắt nhau tại điểm O . Các góc khác góc bẹt là: \widehat{AOD} ; \widehat{BOC} ; \widehat{BOD} và \widehat{AOC}

Bài 2.

Quan sát hình vẽ rồi điền vào bảng sau các góc có trong hình vẽ



Tên góc (cách viết thông thường)	Kí hiệu	Tên đỉnh	Tên cạnh
Góc BAC , góc CAB , góc A	$\widehat{BAC}, \widehat{CAB}, \hat{A}$	A	AB, AC

Hướng dẫn giải

Tên góc (cách viết thông thường)	Kí hiệu	Tên đỉnh	Tên cạnh
Góc BAC , góc CAB , góc A	$\widehat{BAC}, \widehat{CAB}, \hat{A}$	A	AB, AC
Góc ABC , góc CBA , góc B	$\widehat{ABC}, \widehat{CBA}, \hat{B}$	B	$BA; BC$
Góc ACB , góc BCA , góc C	$\widehat{ACB}, \widehat{BCA}, \hat{C}$	C	$CA; CB$

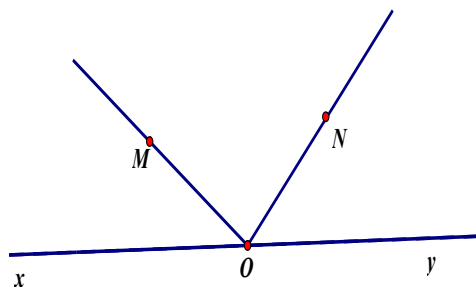
Bài 3. Trên đường thẳng xy lấy điểm O . Hai điểm M, N không thuộc đường thẳng xy và nằm cùng phía đối với đường thẳng xy . Vẽ tia OM, ON . Trên hình vẽ có bao nhiêu góc? Hãy kể tên các góc đó.

Hướng dẫn giải

Ta có 4 tia chung gốc O là OM, ON, Ox, Oy

Trên hình có $\frac{n(n-1)}{2} = \frac{4(4-1)}{2} = 6$ góc

Gồm: $\widehat{xOM}, \widehat{MON}, \widehat{NOy}, \widehat{xON}, \widehat{MOy}, \widehat{xOy}$



Bài 3.

Hỏi có bao nhiêu góc tạo thành từ 29 tia chung gốc?

Hướng dẫn giải

Có $\frac{n(n-1)}{2} = \frac{29(29-1)}{2} = 812$ góc tạo thành từ 29 tia chung gốc.

Bài 4.

Vẽ n tia chung gốc, chúng tạo ra 1225 góc. Tìm giá trị của n.

Hướng dẫn giải

Ta có $\frac{m(m-1)}{2} = 1225$ Hay $m(m-1) = 1225 \cdot 2 = 2450 = 49 \cdot 50$

Vậy $m = 50$

Bài 5.

Vẽ hình theo cách diễn đạt bằng lời trong mỗi trường hợp sau đây:

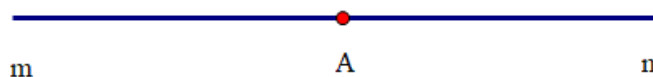
a) Vẽ góc bẹt mAn .

b) Vẽ các góc aNb và bNc sao cho tia Nb nằm trong góc aNc .

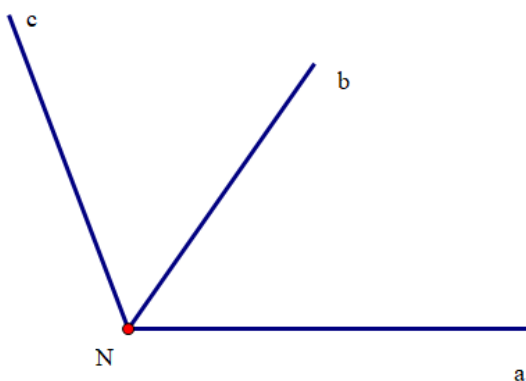
c) Vẽ các góc xOy, yOz, zOt và tOx sao cho xOz là góc bẹt, hai tia Oy và Ot nằm trên hai nửa mặt phẳng đối nhau bờ.

Hướng dẫn giải

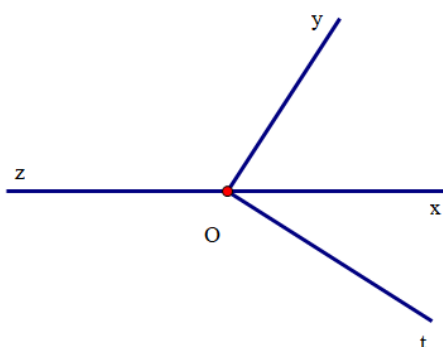
a)



b)



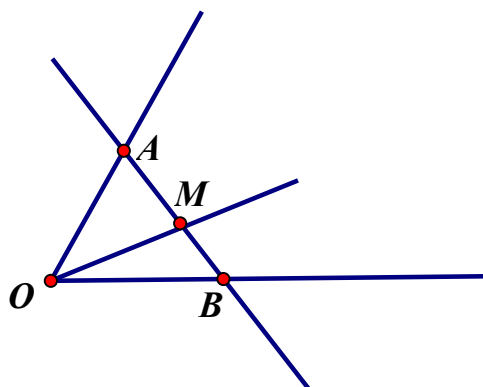
c)



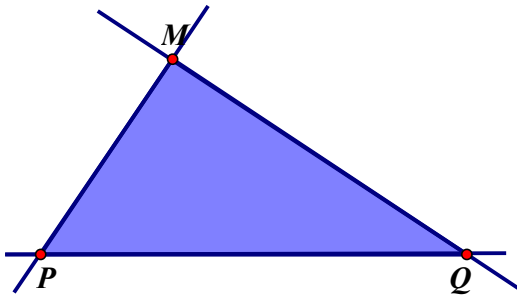
Bài 6. Cho điểm M nằm giữa hai điểm A và B . Lấy điểm O nằm ngoài đường thẳng AB . Vẽ tia OA, OB, OM . Hỏi điểm M có nằm bên trong góc AOB hay không?

Hướng dẫn giải

Vì M nằm giữa hai điểm A và B nên M nằm bên trong góc AOB



Bài 7. Cho điểm M nằm ngoài đường thẳng PQ . Hãy tô màu phần mặt phẳng chứa tất cả các điểm nằm trong cả ba góc MPQ, PQM, QMP .



B. BÀI TẬP VỀ NHÀ

Bài 1. Điền vào chỗ trống các phát biểu sau:

- a) Góc tạo bởi hai tia.....vàgọi là góc zOt , kí hiệu.....
- b) Góc.....có đỉnh M và hai cạnh là MA, MB . Kí hiệu là.....
- c) Tia Oz nằm giữa hai tia Ox, Oy . Các góc tạo thành từ ba tia Ox, Oy, Oz là.....;.....

Hướng dẫn giải

- a) Góc tạo bởi hai tia Oz và Ot .gọi là góc zOt , kí hiệu \widehat{zOt}
- b) Góc AMB có đỉnh M và hai cạnh là MA, MB . Kí hiệu là \widehat{AMB} .
- c) Tia Oz nằm giữa hai tia Ox, Oy . Các góc tạo thành từ ba tia Ox, Oy, Oz là $\widehat{xOy}; \widehat{xOz}; \widehat{zOy}$

Bài 2. Hai đường thẳng ab và xy cắt nhau tại I . Trên hình vẽ có bao nhiêu góc? Hãy kể tên các góc đó.

Hướng dẫn giải

Hai đường thẳng ab và xy cắt nhau tại I ta có 4 tia chung gốc $Ia; Ib; Ix; Iy$

Có 6 góc tạo thành: $\widehat{xIy}; \widehat{xIz}; \widehat{xIb}; \widehat{bIy}; \widehat{bIa}; \widehat{yIa}$

Bài 3. Vẽ n tia chung gốc, chúng tạo ra 78 góc. Tìm giá trị của n .

Hướng dẫn giải

Ta có $\frac{n(n-1)}{2} = 78$ Hay $n(n-1) = 78.2 = 156 = 12.13$

Vậy $n = 13$

Bài 4. Hỏi có bao nhiêu góc tạo thành từ 51 tia chung gốc?

Hướng dẫn giải

Ta có số góc tạo thành từ 51 tia chung gốc: $\frac{n(n-1)}{2} = \frac{51.(51-1)}{2} = 1275$ góc

Bài 5.

Vẽ hình theo cách diễn đạt bằng lời trong mỗi trường hợp sau đây

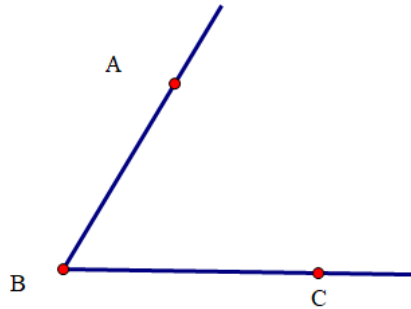
a) Vẽ góc ABC không phải là góc bẹt.

b) Vẽ các góc mOn và nOp sao cho hai tia Om, On nằm cùng phía đối với tia Op .

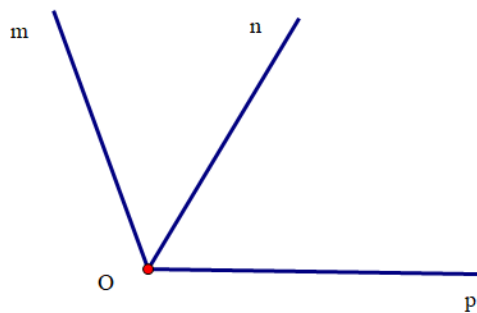
c) Vẽ các góc xOy, yOz, zOt và tOx sao cho xOz, yOt là các góc bẹt.

Hướng dẫn giải

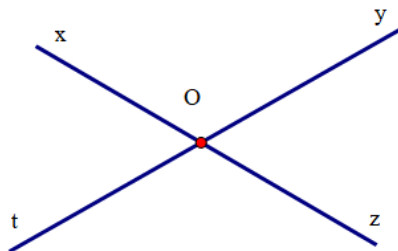
a)



b)



c)

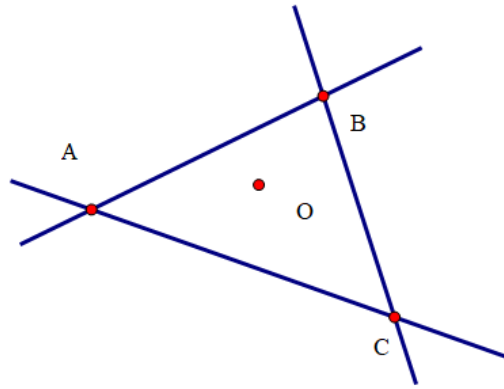


Bài 6.

Vẽ ba đường thẳng cắt nhau tại A, B, C . Lấy một điểm O nằm trong góc

ABC và nằm trong góc ACB . Hãy chứng tỏ rằng điểm O cũng nằm trong góc BAC .

Hướng dẫn giải

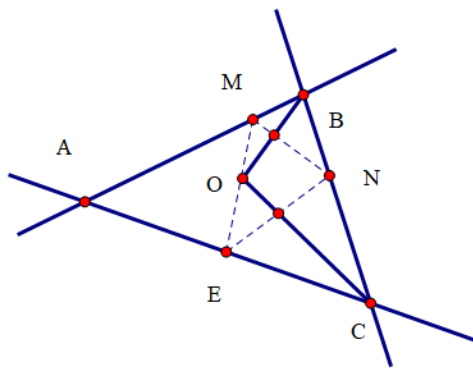


Ta có điểm O nằm trong góc ABC nên tia BO nằm giữa hai tia $BA; BC$

điểm O nằm trong góc ACB suy ra tia CO nằm giữa hai tia $CB; CA$

Khi đó điểm O nằm giữa hai điểm M và E hay tia AO nằm giữa hai tia $AM; AC$

Vậy điểm O nằm trong góc BAC .



CHƯƠNG 6

LÝ THUYẾT

CHỦ ĐỀ 9

SỐ ĐO GÓC. CÁC GÓC ĐẶC BIỆT

A.

KIẾN THỨC TRỌNG TÂM

1. Số đo của một góc

Mỗi góc có một số đo xác định, và là số dương.

Góc bẹt có số đo là 180^0 .

Hai tia trùng nhau được coi là góc có số đo bằng 0^0 .

Nếu hai góc A và B có số đo bằng nhau thì ta nói hai góc đó bằng nhau và viết $\widehat{A} = \widehat{B}$.

Nếu góc A có số đo nhỏ hơn số đo của góc B thì ta nói góc A nhỏ hơn góc B và viết $\widehat{A} < \widehat{B}$. Khi đó ta còn nói góc B lớn hơn góc A và viết $\widehat{B} > \widehat{A}$.

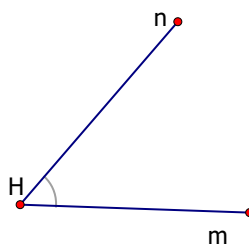
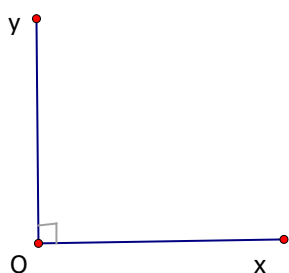
2. Các loại góc: góc nhọn, góc vuông, góc tù, góc bẹt.

+ Góc nhọn có số đo lớn hơn 0^0 và nhỏ hơn 90^0 .

+ Góc vuông là góc có số đo bằng 90^0 .

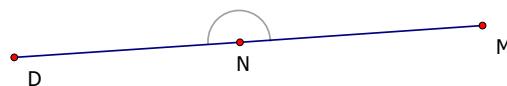
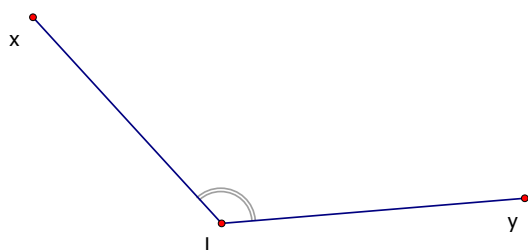
+ Góc tù có số đo lớn hơn 90^0 và nhỏ hơn 180^0 .

+ Góc bẹt là góc có số đo bằng 180^0 (Hai cạnh của góc là hai tia đối nhau).



$\widehat{xOy} = 90^\circ$ (Góc vuông).

$0^\circ < \widehat{mHn} < 90^\circ$ (góc nhọn).



$90^\circ < \widehat{xLy} < 180^\circ$ (góc tù).

$\widehat{DNM} = 180^\circ$ (góc bẹt).

VÍ DỤ

Dạng 1: đo góc cho trước

Phương pháp giải.

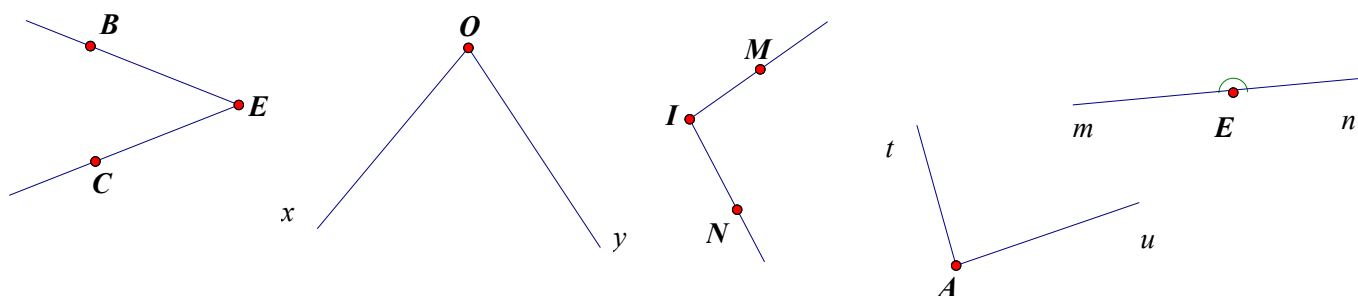
Để đo góc ta tiến hành theo các bước:

B1: Đặt thước đo góc sao cho tâm thước trùng với đỉnh của góc.

B2: Xoay thước sao cho một cạnh của góc đi qua vạch số 0 của thước

B3: Quan sát xem cạnh còn lại của góc đi qua vạch nào của thước khi đó ta sẽ được số đo góc ấy.

Ví dụ 1. Quan sát các hình sau:



a) Ước lượng bằng mắt xem góc nào là góc nhọn, góc vuông, góc tù, góc bẹt;

b) Dùng ê ke để kiểm tra lại kết quả của câu a;

c) Dùng thước đo góc để tìm số đo của mỗi góc.

Hướng dẫn giải

a) Góc nhọn: \widehat{CEB} và \widehat{xOy}

Góc vuông: \widehat{tAu}

Góc tù: \widehat{NIM}

Góc bẹt: \widehat{mEn}

b) Học sinh tự kiểm tra bằng ê ke

c) Kết quả đo của HS

Dạng 2. Nhận biết góc nhọn, góc vuông, góc tù

Phương pháp giải.

Vận dụng các khái niệm về góc nhọn, góc vuông, góc tù.

Ví dụ 2. Hãy cho biết trong các góc sau, góc nào là góc tù?

$$\widehat{xOy} = 37^{\circ};$$

$$\widehat{BCD} = 97^{\circ};$$

$$\widehat{mAn} = 89^{\circ};$$

$$\widehat{IHK} = 173^{\circ};$$

$$\widehat{E} = 180^{\circ};$$

$$\widehat{MPQ} = 90^{\circ};$$

Hướng dẫn giải

Góc tù là: \widehat{BCD} ; \widehat{IHK} .

Dạng 3: so sánh hai góc.

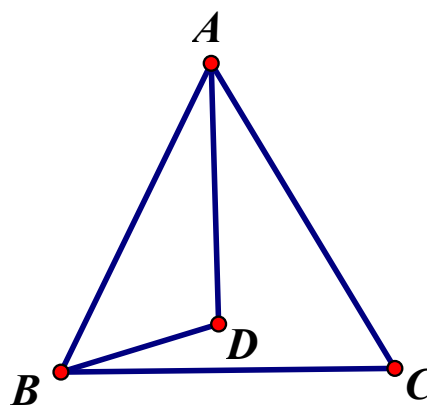
Phương pháp giải.

Đo góc rồi so sánh các số đo góc.

Ví dụ 3. Trong hình vẽ sau, cho $\triangle ABC$ đều và $\widehat{DBC} = 20^{\circ}$. Kể tên các góc có trong hình vẽ trên, những góc nào có số đo bằng 60° ?

b) Điểm D có nằm trong góc ABC không? Điểm C có nằm trong góc ACB không?

c) Em hãy dự đoán số đo góc ABD và sử dụng thước đo góc để kiểm tra lại dự đoán của mình?



Hướng dẫn giải

a) Các góc là: \widehat{ABC} ; \widehat{ABD} ; \widehat{CBD} ; \widehat{ACB} ; \widehat{CAB} ; \widehat{CAD} ; \widehat{BAD}

Góc có số đo bằng 60° là: \widehat{ABC} ; \widehat{ACB} ; \widehat{CAB}

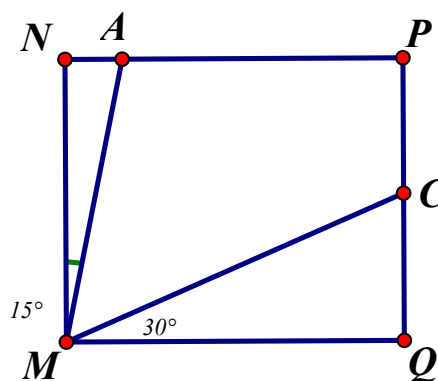
b) Điểm D có nằm trong góc \widehat{ABC} , điểm C không nằm trong góc \widehat{ACB}

c) HS dự đoán số đo góc $\widehat{ABD} = 40^0$ và kiểm tra lại bằng thước đo góc.

Ví dụ 4. Cho hình vuông $MNPQ$ và số đo các góc ghi tương ứng như trên hình sau

a) Cho biết số đo của góc AMC

b) So sánh các góc NMA, AMC, CMQ



Hướng dẫn giải

a) $\widehat{AMC} = 90^0 - (15^0 + 30^0) = 90^0 - 45^0 = 45^0$

b) $\widehat{NMA} < \widehat{CMQ} < \widehat{AMC}$

Dạng 4: vẽ góc theo điều kiện cho trước

Phương pháp giải

Để vẽ góc xOy khi biết số đo bằng n^0 ta tiến hành như sau:

B1: Vẽ tia Ox

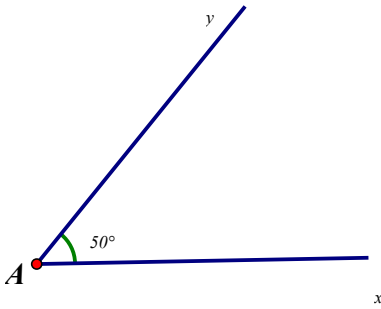
B2: Đặt thước đo góc sao cho tâm của thước trùng với O , vạch số 0 của thước nằm trên tia Ox .

B3: Đánh dấu một điểm trên vạch chia độ của thước tương ứng với số chỉ n độ, kẻ tia Oy đi qua điểm đã đánh dấu. Ta có $\widehat{xOy} = n^0$

II. Bài tập

Ví dụ 5. Cho tia Ox . Vẽ tia Oy sao cho $\widehat{xOy} = 50^0$

Hướng dẫn giải



Dạng 5: tính góc giữa hai kim đồng hồ

I. Phương pháp giải

Hai tia chung gốc tạo thành một góc gọi là “góc không”. Số đo góc không là 0°

Lúc một giờ, góc tạo bởi kim giờ và kim phút là 30°

Ví dụ 6. Tính góc tạo bởi kim giờ và kim phút của đồng hồ lúc: 2 giờ, 5 giờ, 6 giờ, 7 giờ, 9 giờ, 12 giờ.

Hướng dẫn giải

Lúc 2 giờ góc tạo bởi kim giờ và kim phút là 60°

Lúc 5 giờ góc tạo bởi kim giờ và kim phút là 150°

Lúc 6 giờ góc tạo bởi kim giờ và kim phút là 180°

Lúc 7 giờ góc tạo bởi kim giờ và kim phút là 210°

Lúc 9 giờ góc tạo bởi kim giờ và kim phút là 270°

Lúc 12 giờ góc tạo bởi kim giờ và kim phút là 0°

CHƯƠNG I

CHỦ ĐỀ 9

KIỂM TRA

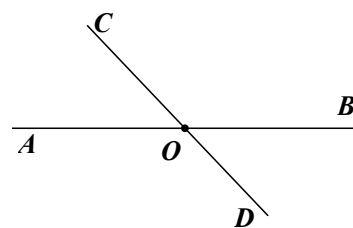
SỐ ĐO GÓC. CÁC GÓC ĐẶC BIỆT

BẢNG ĐÁP ÁN

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

Bài 1. Trong hình vẽ có

- A. 4 góc bẹt và 4 góc không phải góc bẹt;
 B. 4 góc bẹt và 2 góc không phải góc bẹt;
 C. 2 góc bẹt và 2 góc không phải góc bẹt;
 D. 2 góc bẹt và 4 góc không phải góc bẹt.



Bài 2. Hãy ghép một ý ở cột bên trái với một ý ở cột bên phải để được điều khẳng định đúng

- A. Hai góc 70° và 20° gọi là ...
 B. Hai góc 70° và 110° gọi là ...
 C. Hai góc cùng bù với một góc thứ ba thì ...
 D. Nếu góc A phụ với góc M và góc B bù với góc M thì ...

- 1) $\widehat{A} > \widehat{B}$
 2) $\widehat{A} < \widehat{B}$
 3) hai góc bù nhau.
 4) hai góc phụ nhau.
 5) bằng nhau.

C. Hai góc AOC và BOC kề bù;

D. $\widehat{AOC} > \widehat{BOC}$.

Bài 9. Khẳng định nào sau đây *sai*?

A. Góc vuông là góc có số đo bằng 90° .

B. Góc có số đo lớn hơn 0° và nhỏ hơn 90° là góc nhọn.

C. Góc có số đo nhỏ hơn 180° là góc tù.

D. Góc có số đo bằng 180° là góc bẹt.

Bài 10. Khẳng định đúng là

A. Góc có số đo 120° là góc vuông.

B. Góc có số đo 80° là góc tù.

C. Góc có số đo 100° là góc nhọn.

D. Góc có số đo 140° là góc tù.

CHƯƠNG VIII
CHỦ ĐỀ 9

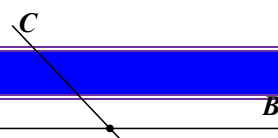
HƯỚNG DẪN GIẢI ĐỀ KIỂM TRA
SỐ ĐO GÓC. CÁC GÓC ĐẶC BIỆT

BẢNG ĐÁP ÁN

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
D	D	C	B	B	B	C	A	C	D	B	B	A	B	C

HƯỚNG DẪN GIẢI CHI TIẾT

Bài 1. Trong hình vẽ có



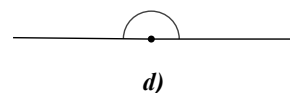
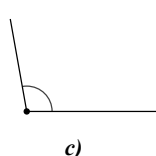
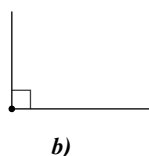
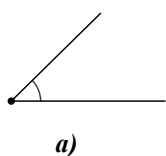
Bài 5. Trong hình vẽ, góc tù được biểu diễn bởi:

A. Hình a);

B. Hình b);

C. Hình c);

D. Hình d).



Hướng dẫn giải

Chọn D

Bài 6. Trong các sắp xếp sau, sắp xếp nào đúng?

A. góc bẹt < góc nhọn < góc tù < góc vuông;

B. góc nhọn < góc vuông < góc tù < góc bẹt;

C. góc vuông < góc nhọn < góc bẹt < góc tù;

D. góc vuông < góc tù < góc bẹt < góc nhọn.

Hướng dẫn giải

Chọn B

Bài 7. Xét các khẳng định sau:

(I) Góc vuông là góc có số đo bằng 90° ;

(II) Góc tù là góc lớn hơn 90° ;

Trong các phương án sau, phương án nào đúng?

A. (I) và (II) đều đúng;

B. (I) và (II) đều sai;

C. (I) sai, (II) đúng;

D. (I) đúng, (II) sai.

Hướng dẫn giải

Chọn D

CHƯƠNG I

BÀI TẬP

CHỦ ĐỀ

SỐ ĐO GÓC. CÁC GÓC ĐẶC BIỆT

A. BÀI TẬP TRÊN LỚP

Bài 1. Hãy cho biết trong các góc sau, góc nào là góc nhọn?

$$\widehat{xOy} = 126^{\circ};$$

$$\widehat{BCD} = 69^{\circ};$$

$$\widehat{mAn} = 90^{\circ};$$

$$\widehat{IHK} = 180^{\circ};$$

$$\widehat{E} = 48^{\circ};$$

$$\widehat{MPQ} = 153^{\circ};$$

Bài 2. Hãy cho biết mỗi câu sau đây là đúng hay sai?

- Góc có số đo 149° là góc nhọn.
- Góc lớn hơn $1v$ và nhỏ hơn $180o$ là góc tù.
- Một góc không phải là góc vuông thì là góc nhọn.
- Góc có số đo nhỏ hơn 180° là góc tù.

Bài 3. Cho các góc với số đo như dưới đây.

$$\widehat{A} = 63^{\circ}; \widehat{M} = 135^{\circ}; \widehat{B} = 91^{\circ}; \widehat{T} = 179^{\circ}.$$

Trong các góc đó. Kể tên các góc nhọn, góc tù.

Bài 4. Chọn khẳng định sai trong các khẳng định sau:

- | | |
|-----------------------------------|-----------------------------------|
| A. Góc nhọn < góc vuông < góc tù. | B. Góc nhọn < góc vuông. |
| C. Góc vuông > góc nhọn > góc tù. | D. Góc tù > góc vuông > góc nhọn. |

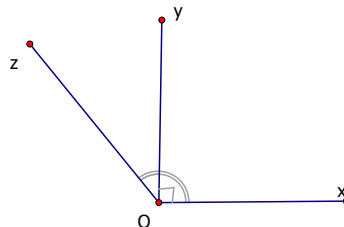
Bài 5: Cho hình vẽ bên, cách viết nào sau đây là sai:

A. $\widehat{xOy} > \widehat{yOz}$

B. $\widehat{xOy} < \widehat{yOz}$

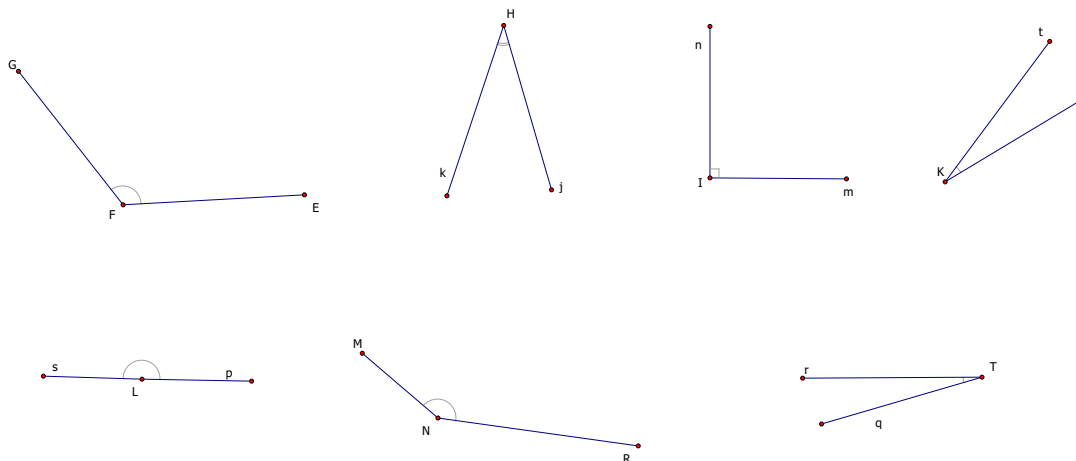
C. $\widehat{xOz} > \widehat{xOy}$

D. $\widehat{zOy} < \widehat{xOy} < \widehat{xOz}$



Bài 6: Không cần đo, hãy viết tên các góc trong hình sau vào các ô trống trong bảng dưới đây:

Góc vuông	Góc nhọn	Góc tù	Góc bẹt

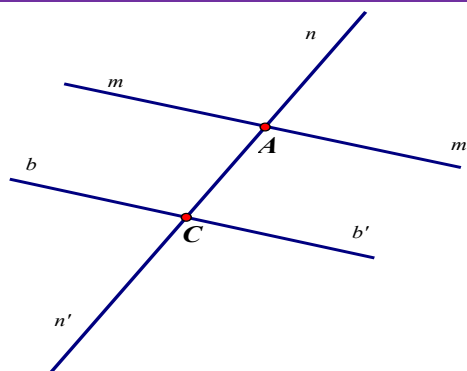


Bài 7. Vẽ hai đường thẳng mm' và nn' cắt nhau tại điểm A sao cho góc mAn có số đo bằng 60^0 . Trên tia An' lấy điểm C khác A rồi vẽ đường thẳng bb' đi qua C và song song với mm' .

- a) Kể tên tất cả các góc có đỉnh A hoặc C , không kể góc bẹt;
- b) Dùng thước đo góc để đo các góc đã nêu trong câu a rồi sắp xếp chúng thành hai nhóm, mỗi nhóm gồm các góc bằng nhau?

Hướng dẫn giải

a) \widehat{mAn} ; $\widehat{mAn'}$; \widehat{nAm} ; $\widehat{nAn'}$; \widehat{bCn} ; \widehat{nBc} ; \widehat{nCb} ; $\widehat{bCn'}$



b) Nhóm 1: \widehat{mAn} ; \widehat{nAm} ; \widehat{bCn} ; \widehat{nBc}

Nhóm 2: $\widehat{mAn'}$; $\widehat{nAn'}$; \widehat{nCb} ; $\widehat{bCn'}$

Bài 8. Cho tia Ox . Vẽ tia Oy sao cho $\widehat{xOy} = 130^0$

Bài 9. Cho tia Om . Vẽ tia On sao cho $\widehat{mOn} = 30^0$

Bài 10. Vẽ góc xOy có số đo bằng 55^0 . Sau đó vẽ tia Ox' là tia đối của tia Ox , vẽ tia Oy' là tia đối của tia Oy .

a) Kể tên tất cả 4 góc có đỉnh O, không kể góc bẹt;

b) Dùng thước đo góc để đo 4 góc đã nêu ở câu a? Trong các góc đó góc nào là góc nhọn, góc nào là góc tù?

A. BÀI TẬP VỀ NHÀ

Bài 1. Hãy cho biết mỗi câu sau đây là đúng hay sai?

a) Góc có số đo 73^0 là góc nhọn.

b) Góc nhỏ hơn góc vuông là góc nhọn.

c) Góc có số đo lớn hơn 90^0 là góc tù.

d) Một góc không phải là góc tù thì là góc nhọn.

Bài 2. Tính góc tạo bởi kim giờ và kim phút của đồng hồ lúc: 2 giờ 30 phút, 5 giờ 30 phút, 6 giờ 30 phút, 9h 30 phút, 10 giờ 30 phút

Bài 3: Kính lúp có thể phóng một vật thể lên gấp 3 lần. Hỏi khi soi một góc có số đo là $10^024'$ bằng kính lúp thì góc đó sẽ có số đo là bao nhiêu độ?

A. Bạn An cho kết quả là $30^024'$. B. Bạn Hồng cho kết quả là $10^024'$

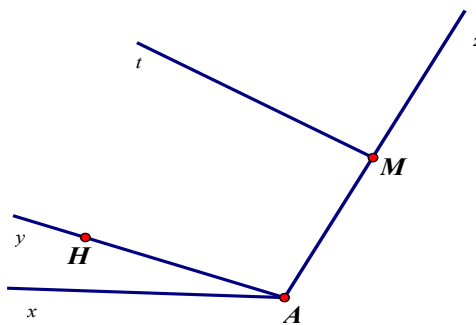
C. Bạn Đạt cho kết quả là $30^072'$ D. Bạn Bắc cho kết quả là $10^072'$

Bài 4. Quan sát hình vẽ

a) Sử dụng ê ke để chỉ ra các góc nhọn, góc vuông, góc tù, góc bẹt có trong hình vẽ;

b) Gọi tên các góc đỉnh A có trong hình vẽ, xác định các cạnh của mỗi góc và cho biết số đo của chúng?

c) Điểm M có nằm trong góc xAz không? Từ đó so sánh hai góc xAM và xAz ?



Bài 5. Cho tia Oa . Hãy vẽ góc aOb có số đo bằng 50^0 . Em vẽ được mấy tia Ob như thế?

Bài 6. Cho tia Om . Vẽ tia On sao cho $\widehat{mOn} = 90^0$

Bài 7. Trên đường thẳng xy lấy điểm K . Vẽ tia Kt sao cho góc yKt có số đo bằng 147^0

Bài 8: Sắp xếp các góc theo thứ tự giảm dần.

$$\widehat{xOy} = 35^{\circ};$$

$$\widehat{BCD} = 86^{\circ};$$

$$\widehat{uAv} = 78^{\circ};$$

CHƯƠNG I	HƯỚNG DẪN GIẢI
CHỦ ĐỀ	BÀI TẬP
	SỐ ĐO GÓC. CÁC GÓC ĐẶC BIỆT

A. BÀI TẬP TRÊN LỚP

Bài 1. Hãy cho biết trong các góc sau, góc nào là góc nhọn?

$$\widehat{xOy} = 126^\circ;$$

$$\widehat{BCD} = 69^\circ;$$

$$\widehat{mAn} = 90^\circ;$$

$$\widehat{IHK} = 180^\circ;$$

$$\widehat{E} = 48^\circ;$$

$$\widehat{MPQ} = 153^\circ;$$

Hướng dẫn giải

Góc nhọn là: \widehat{E} ; \widehat{BCD} .

Bài 2. Hãy cho biết mỗi câu sau đây là đúng hay sai?

a) Góc có số đo 149° là góc nhọn.

b) Góc lớn hơn $1v$ và nhỏ hơn $180o$ là góc tù.

c) Một góc không phải là góc vuông thì là góc nhọn.

d) Góc có số đo nhỏ hơn 180^0 là góc tù.

Hướng dẫn giải

Sai

đúng

sai

sai

Bài 3. Cho các góc với số đo như dưới đây.

$$\widehat{A} = 63^\circ; \widehat{M} = 135^\circ; \widehat{B} = 91^\circ; \widehat{T} = 179^\circ.$$

Trong các góc đó. Kể tên các góc nhọn, góc tù.

Hướng dẫn giải

Góc nhọn: $\widehat{A} = 63^\circ; \widehat{B} = 91^\circ$.

Góc tù: $\widehat{M} = 135^\circ; \widehat{T} = 179^\circ$.

Bài 4. Chọn khẳng định sai trong các khẳng định sau:

A. Góc nhọn < góc vuông < góc tù.

B. Góc nhọn < góc vuông.

C. Góc vuông > góc nhọn > góc tù.

D. Góc tù > góc vuông > góc nhọn.

Hướng dẫn giải

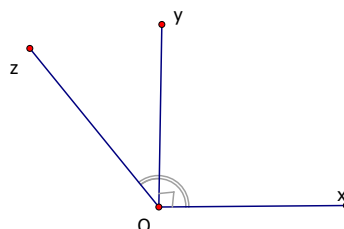
Chọn 1C

Bài 5: Cho hình vẽ bên, cách viết nào sau đây là sai:

A. $\widehat{xOy} > \widehat{yOz}$

B. $\widehat{xOy} < \widehat{yOz}$

C. $\widehat{xOz} > \widehat{xOy}$



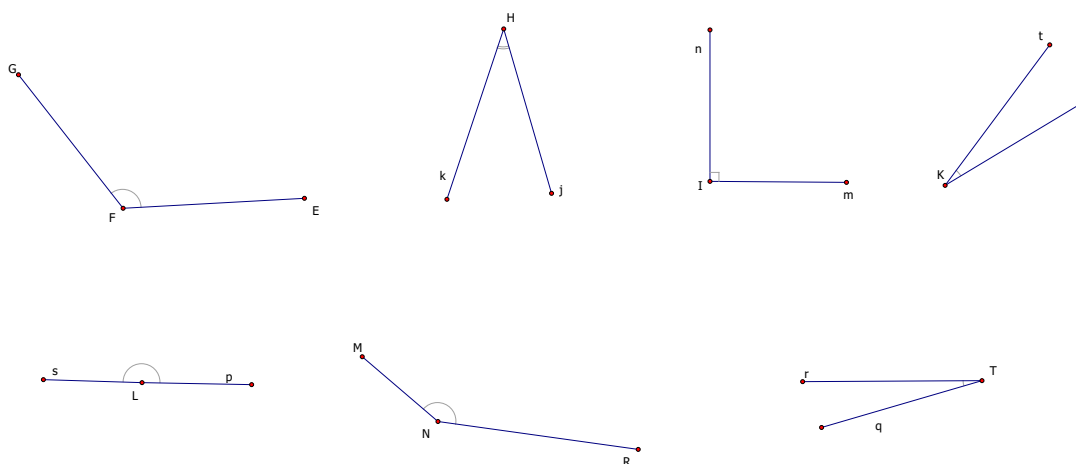
D. $\widehat{zOy} < \widehat{xOy} < \widehat{xOz}$

Hướng dẫn giải

Chọn 2B

Bài 6: Không cần đo, hãy viết tên các góc trong hình sau vào các ô trống trong bảng dưới đây:

Góc vuông	Góc nhọn	Góc tù	Góc bẹt



Hướng dẫn giải

Góc vuông	Góc nhọn	Góc tù	Góc bẹt
\widehat{mLn}	\widehat{jHk} \widehat{tKd} \widehat{rTq}	$\widehat{GF E}$ \widehat{MNR}	\widehat{sLp}

Bài 7. Vẽ hai đường thẳng mm' và nn' cắt nhau tại điểm A sao cho góc mAn có số đo bằng 60^0 . Trên tia An' lấy điểm C khác A rồi vẽ đường thẳng bb' đi qua C và song song với mm' .

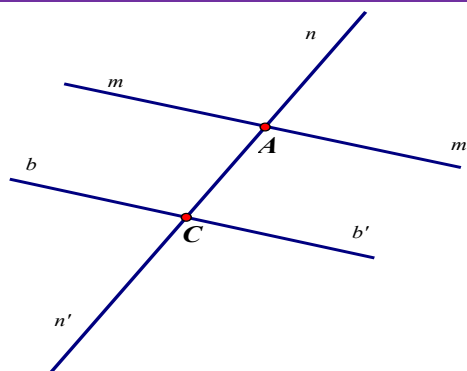
- a) Kể tên tất cả các góc có đỉnh A hoặc C , không kể góc bẹt;
- b) Dùng thước đo góc để đo các góc đã nêu trong câu a rồi sắp xếp chúng thành hai nhóm, mỗi nhóm gồm các góc bằng nhau?

Hướng dẫn giải

a) \widehat{mAn} ; $\widehat{mAn'}$; \widehat{nAm} ; $\widehat{nAm'}$; \widehat{bCn} ; \widehat{nBc} ; \widehat{nCb} ; $\widehat{bCn'}$

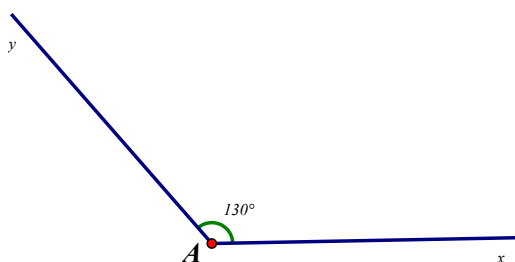
b) Nhóm 1: \widehat{mAn} ; \widehat{nAm} ; \widehat{bCn} ; \widehat{nBc}

Nhóm 2: $\widehat{mAn'}$; \widehat{mAn} ; \widehat{nCb} ; $\widehat{bCn'}$



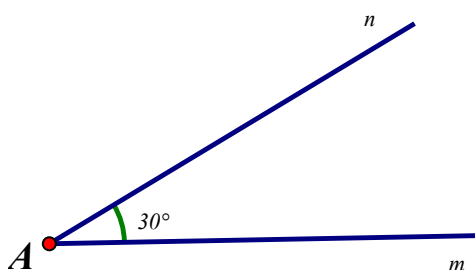
Bài 8. Cho tia Ox . Vẽ tia Oy sao cho $\widehat{xOy} = 130^\circ$

Hướng dẫn giải



Bài 9. Cho tia Om . Vẽ tia On sao cho $\widehat{mOn} = 30^\circ$

Hướng dẫn giải



Bài 10. Vẽ \widehat{xOy} có số đo bằng 55° . Sau đó vẽ tia Ox' là tia đối của tia Ox , vẽ tia Oy' là tia đối của tia Oy .

a) Kể tên tất cả 4 góc có đỉnh O, không kể góc bẹt;

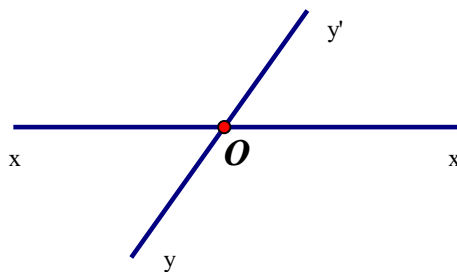
b) Dùng thước đo góc để đo 4 góc đã nêu ở câu a? Trong các góc đó góc nào là góc nhọn, góc nào là góc tù?

Hướng dẫn giải

a) \widehat{xOy} ; $\widehat{xOy'}$; $\widehat{x'Oy}$; $\widehat{x'Oy'}$

b) $\widehat{xOy} = 55^{\circ}$; $\widehat{xOy'} = 125^{\circ}$; $\widehat{x'Oy} = 125^{\circ}$;

$\widehat{x'Oy'} = 55^{\circ}$



Trong các góc đó góc \widehat{xOy} ; $\widehat{x'Oy'}$ là góc nhọn,

góc $\widehat{xOy'}$; $\widehat{x'Oy}$ là góc tù.

A. BÀI TẬP VỀ NHÀ

Bài 1. Hãy cho biết mỗi câu sau đây là đúng hay sai?

- a) Góc có số đo 73° là góc nhọn.
- b) Góc nhỏ hơn góc vuông là góc nhọn.
- c) Góc có số đo lớn hơn 90° là góc tù.
- d) Một góc không phải là góc tù thì là góc nhọn.

Hướng dẫn giải

đúng

đúng

sai

sai

Bài 2. Tính góc tạo bởi kim giờ và kim phút của đồng hồ lúc: 2 giờ 30 phút, 5 giờ 30 phút, 6 giờ 30 phút, 9h 30 phút, 10 giờ 30 phút

Hướng dẫn giải

Lúc 2 giờ 30 phút góc tạo bởi kim giờ và kim phút là 165°

Lúc 5 giờ 30 phút góc tạo bởi kim giờ và kim phút là 15°

Lúc 6 giờ 30 phút góc tạo bởi kim giờ và kim phút là 15°

Lúc 9 giờ 30 phút góc tạo bởi kim giờ và kim phút là 165°

Lúc 10 giờ 30 phút góc tạo bởi kim giờ và kim phút là 215°

Bài 3: Kính lúp có thể phóng một vật thể lên gấp 3 lần. Hỏi khi soi một góc có số đo là $10^\circ 24'$ bằng kính lúp thì góc đó sẽ có số đo là bao nhiêu độ?

- A. Bạn An cho kết quả là $30^\circ 24'$. B. Bạn Hồng cho kết quả là $10^\circ 24'$
 C. Bạn Đạt cho kết quả là $30^\circ 72'$ D. Bạn Bắc cho kết quả là $10^\circ 72'$

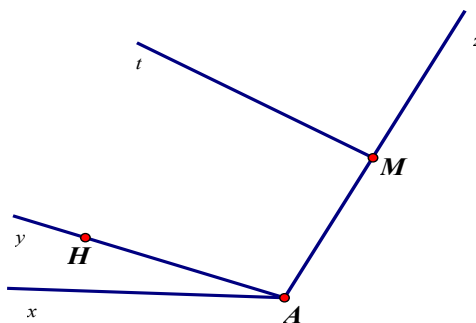
Theo em bạn nào trả lời đúng?

Hướng dẫn giải

Bạn Đạt đúng.

Bài 4. Quan sát hình vẽ

- a) Sử dụng ê ke để chỉ ra các góc nhọn, góc vuông, góc tù, góc bẹt có trong hình vẽ;
 b) Gọi tên các góc đỉnh A có trong hình vẽ, xác định các cạnh của mỗi góc và cho biết số đo của chúng?
 c) Điểm M có nằm trong góc xAz không? Từ đó so sánh hai góc xAM và xAz?



Hướng dẫn giải

a) Góc nhọn: \widehat{HAx}

Góc vuông: \widehat{AMt} ; \widehat{zMt}

Góc tù: \widehat{MAH} , \widehat{MAx}

Góc bẹt: \widehat{AMz}

b) Các góc đỉnh A là: \widehat{MAx} các cạnh AM, Ax

\widehat{MAH} các cạnh AM, AH



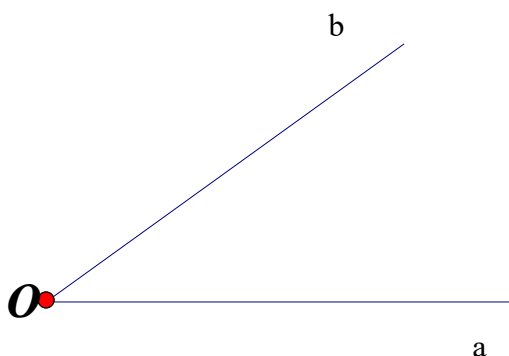
\widehat{HAx} các cạnh AH, Ax

c) Điểm M không nằm trong góc xAz không.

So sánh: $\widehat{xAM} = \widehat{xAz}$

Bài 5. Cho tia Oa . Hãy vẽ góc aOb có số đo bằng 50^0 . Em vẽ được mấy tia Ob như thế?

Hướng dẫn giải



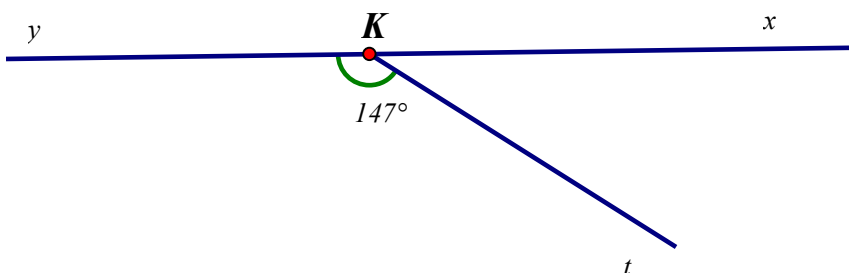
Ta vẽ được một tia Ob .

Bài 6. Cho tia Om . Vẽ tia On sao cho $\widehat{mOn} = 90^0$

Hướng dẫn giải

Bài 7. Trên đường thẳng xy lấy điểm K . Vẽ tia Kt sao cho góc yKt có số đo bằng 147^0

Hướng dẫn giải



Bài 8: Sắp xếp các góc theo thứ tự giảm dần.

$$\widehat{xOy} = 35^\circ;$$

$$\widehat{BCD} = 86^\circ;$$

$$\widehat{uAv} = 78^\circ;$$

$$\widehat{IHK} = 126^\circ;$$

$$\widehat{K} = 180^\circ;$$

$$\widehat{QMP} = 90^\circ;$$

Hướng dẫn giải

$$\widehat{K} > \widehat{IHK} > \widehat{QMP} > \widehat{BCD} > \widehat{uAv} > \widehat{xOy}$$

CHƯƠNG VI

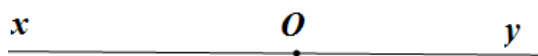
HÌNH HỌC PHẪNG

CHỦ ĐỀ 9

LUYỆN TẬP (TIA. GÓC. SỐ ĐO GÓC. CÁC GÓC ĐẶC BIỆT)

A. KIẾN THỨC TRỌNG TÂM

1. Tia



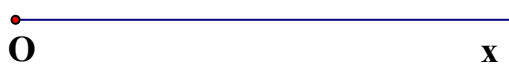
- Đường thẳng xy . Điểm O thuộc đường thẳng xy , chia đường thẳng thành hai phần.

Ta có hai tia Ox , Oy

- Mỗi điểm O trên một đường thẳng chia đường thẳng đó thành hai phần, mỗi phần gọi là một tia gốc O .

Chú ý:

+ Từ một điểm O kẻ một vạch thẳng về một phía của điểm O để biểu diễn một tia gốc O .

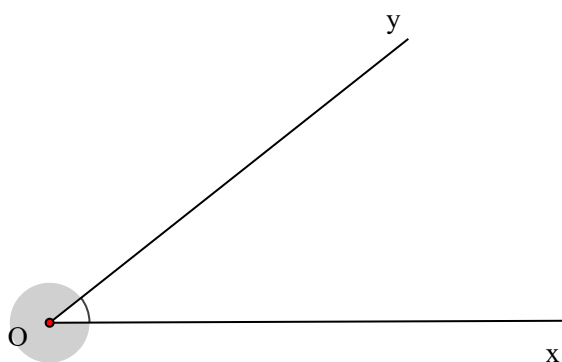


+ Nếu A là một điểm tùy ý trên tia Ox , ta có thể gọi tia Ox là tia OA .



2. Góc

- Góc là hình gồm hai tia chung gốc.



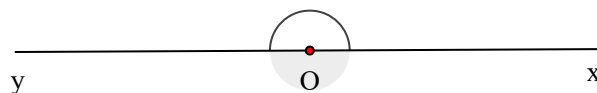
- Hai tia chung gốc Ox và Oy tạo nên một góc xOy .

+ Góc xOy (hoặc góc yOx) được kí hiệu là \widehat{xOy} (hoặc \widehat{yOx})

+ Điểm O gọi là *đỉnh* của góc xOy

+ Hai tia Ox và Oy gọi là *hai cạnh* của góc xOy .

- Khi Ox và Oy là hai tia đối nhau thì góc xOy là một góc bẹt.



3. Số đo góc. Các góc đặc biệt

a/ Số đo góc

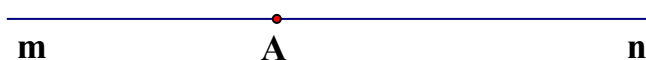
- Mỗi góc có một số đo. Số đo của góc bẹt là 180°
- Số đo của mỗi góc không vượt quá 180°

b/ Các góc đặc biệt

- Góc vuông là góc có số đo bằng 90° .
- Góc nhọn là góc có số đo nhỏ hơn 90° .
- Góc tù là góc có số đo lớn hơn 90° nhưng nhỏ hơn 180° .
- Góc bẹt có số đo bằng 180° .

B. VÍ DỤ (Mỗi dạng toán có trong bài cho một ví dụ)

Ví dụ 1. Cho hình vẽ:



a/ Trên hình có mấy tia góc A ?

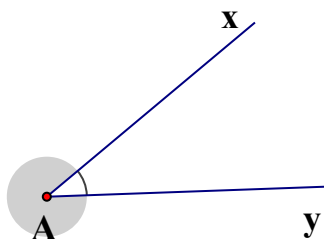
b/ Kể tên các tia góc A đó.

Hướng dẫn giải

a/ Trên hình có hai tia góc A .

b/ Tia Am và tia An .

Ví dụ 2. Cho hình vẽ:



a/ Em có nhận xét gì về hai tia Ax và Ay ?

b/ Kể tên góc trên hình vẽ?

c/ Ký hiệu góc đó?

Hướng dẫn giải

a/ Hai tia Ax và Ay có chung gốc A

b/ Góc xAy hoặc góc yAx

c/ Ký hiệu: \widehat{xAy} hoặc \widehat{yAx} .

Ví dụ 3. Hãy cho biết số đo của các góc đặc biệt mà em biết?

Hướng dẫn giải

- Góc vuông là góc có số đo bằng 90° .
- Góc nhọn là góc có số đo nhỏ hơn 90° .
- Góc tù là góc có số đo lớn hơn 90° nhưng nhỏ hơn 180° .
- Góc bẹt có số đo bằng 180° .

CHƯƠNG VI

HÌNH HỌC PHẪNG

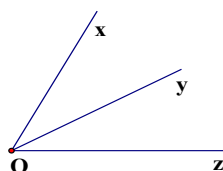
CHỦ ĐỀ 10

LUYỆN TẬP 2 (TIA, GÓC, SỐ ĐO GÓC, CÁC GÓC ĐẶC BIỆT)

A. BÀI TẬP TRÊN LỚP

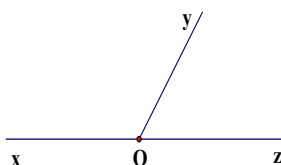
- Chia đều cho các dạng toán. Phân hóa từ dễ đến khó cho các ý trong 1 bài.
- Mỗi phiếu lấy từ 10 bài trở lên- chia đều cho bài tập trên lớp và bài về nhà.
- Bài tập về nhà tương tự bài tại lớp
- Mỗi bài cho từ 4 ý trở lên (GV linh hoạt theo dạng toán)

Bài 1. Cho hình vẽ:



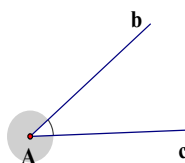
- | | |
|--|--|
| a) Trên hình vẽ có bao nhiêu tia gốc O ? | b) Kể tên các tia đó? |
| c) Tia nào nằm giữa hai tia còn lại? | d) Vẽ tia Ot là tia đối của tia Oy ? |

Bài 2. Cho hình vẽ:



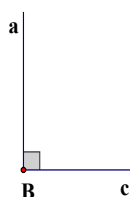
- | | |
|--|--|
| a) Trên hình vẽ có bao nhiêu tia gốc O ? | b) Kể tên các tia đó? |
| c) Tia nào nằm giữa hai tia còn lại? | d) Vẽ tia Ot là tia đối của tia Oy ? |

Bài 3. Cho hình vẽ:



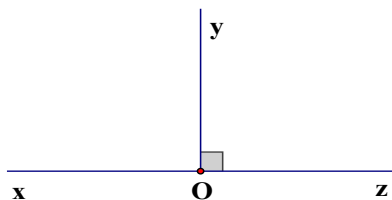
- | | |
|------------------------------|--------------------------|
| a) Hình vẽ cho biết gì? | b) Nêu tên đỉnh của góc? |
| c) Nêu tên hai cạnh của góc? | d) Ký hiệu góc đã cho? |

Bài 4. Cho hình vẽ:



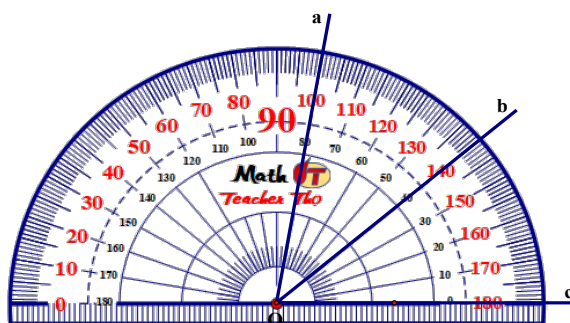
- | | |
|------------------------------|----------------------------------|
| a) Góc aBc có gì đặc biệt? | b) Nêu tên đỉnh của góc? |
| c) Nêu tên 2 cạnh của góc? | d) Số đo góc aBc là bao nhiêu? |

Bài 5. Cho hình vẽ:



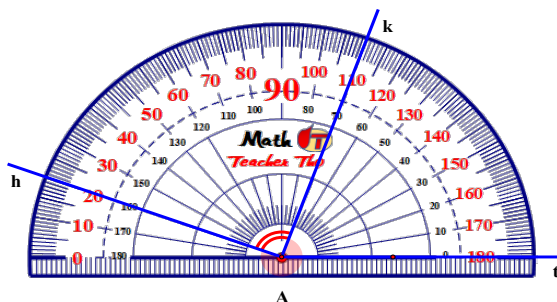
- a/ Trên hình có bao nhiêu góc?
 b/ Kể tên các góc đó
 c/ Số đo góc xOz là bao nhiêu độ?
 d/ Tìm số đo góc xOy ?

Bài 6. Cho hình vẽ:



- a/ Trong ba tia Oa, Ob, Oc thì tia nào nằm giữa?
 b/ Số đo góc aOb là bao nhiêu?
 c/ Số đo góc bOc là bao nhiêu?
 d/ Số đo góc aOc là bao nhiêu?

Bài 7. Cho hình vẽ:



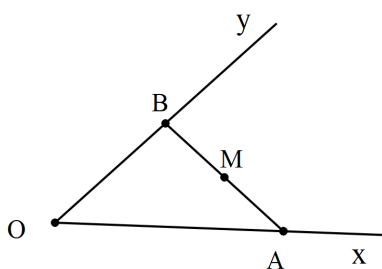
- a/ Trong ba tia Ah, Ak, At thì tia nào nằm giữa?
 b/ Số đo góc tAk là bao nhiêu?
 c/ Số đo góc hAk là bao nhiêu?
 d/ Số đo góc hAt là bao nhiêu?

B. BÀI TẬP VỀ NHÀ

Bài 1. Cho hai đường thẳng ab và cd cắt nhau tại điểm O .

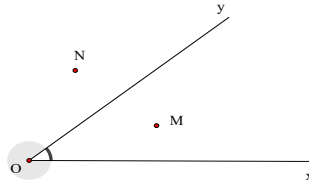
- a) Vẽ hình.
 b) Trên hình có bao nhiêu tia góc O ?
 c) Tia Oa nằm giữa hai tia nào?
 d) Tia nào nằm giữa hai tia Oa và Oc ?

Bài 2. Cho hình vẽ:



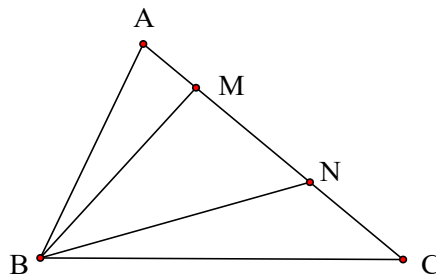
- a) Trên hình có bao nhiêu tia gốc O ? b) Điểm M ở vị trí nào so với hai điểm A, B ?
- c) Tia OM nằm như thế nào với hai tia Ox, Oy ? d) Có bao nhiêu tia nằm giữa hai tia Ox và Oy ?

Bài 3. Cho hình vẽ:



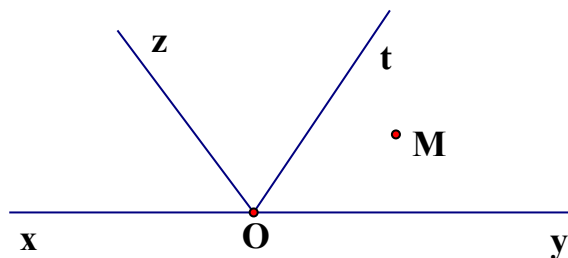
- a) Trên hình có bao nhiêu góc? b) Điểm nào nằm bên trong góc xOy ? Vì sao?
- c) Điểm nào nằm bên ngoài góc xOy ? d) Đoạn thẳng MN cắt và không cắt tia nào?

Bài 4. Cho hình vẽ:



- a) Trên hình có bao nhiêu góc tại đỉnh B ?
- b) Hãy gọi tên các góc có đỉnh B trong hình và chỉ rõ các cạnh của góc.
- c) Dùng ê ke hoặc thước đo góc kiểm tra và gọi tên góc vuông, góc tù có trong hình vẽ.
- d) So sánh \widehat{BAC} và \widehat{BNC} .

Bài 5. Cho hình vẽ sau:



- a) Kể tên các tia có trong hình vẽ.
- b) Trên hình có bao nhiêu góc? Kể ra?
- c) Điểm M nằm trong các góc nào?
- d) Điểm M không nằm trong các góc nào?

Bài 6. Trên nửa mặt phẳng bờ chứa tia Ox , vẽ hai tia Oz, Ot sao cho $\widehat{xOz} = 30^\circ$, $\widehat{xOt} = 100^\circ$.

a/ Tia nào nằm giữa? Vì sao?

b/ Tính số đo \widehat{zOt} và cho biết \widehat{zOt} là góc gì?

Bài 7. Cho hai góc kề bù \widehat{aOb} và \widehat{bOc} . Biết $\widehat{aOb} = 70^\circ$. Tính số đo \widehat{bOc} .

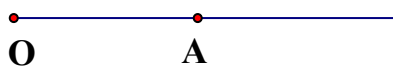
CHƯƠNG VI

HÌNH HỌC PHẪNG

CHỦ ĐỀ 10

LUYỆN TẬP 2 (TIA, GÓC, SỐ ĐO GÓC, CÁC GÓC ĐẶC BIỆT)

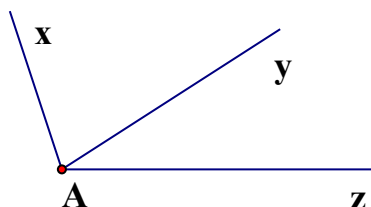
Câu 1: Cho hình vẽ:



Khẳng định nào sau đây đúng?

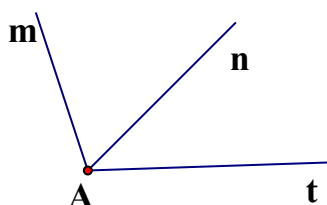
- A. Tia Oa . B. Tia OA .
 C. Tia AO . D. Đoạn thẳng OA .

Câu 2: Hình vẽ dưới đây có bao nhiêu tia gốc A ?



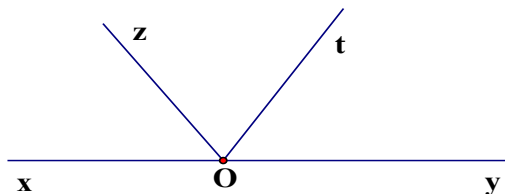
- A. 1 B. 2 C. 3 D. vô số

Câu 3: Hình vẽ dưới đây có bao nhiêu góc?



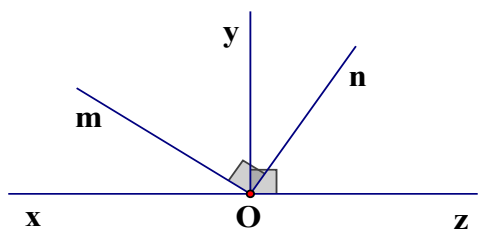
- A. 1 B. 2 C. 3 D. vô số

Câu 4: Hình vẽ dưới đây có bao nhiêu góc?



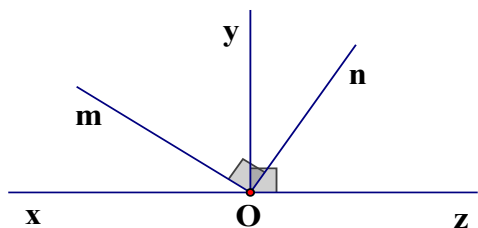
- A. 1 B. 3 C. 4 D. 6

Câu 5: Hình vẽ dưới đây có bao nhiêu góc vuông?



- A. 1 B. 2 C. 3 D. 4

Câu 6: Hình vẽ dưới đây có bao nhiêu góc nhọn?



- A. 1 B. 2 C. 3 D. 4

Câu 7: Có bao nhiêu góc tạo thành bởi 3 tia chung gốc?

- A. 1 B. 2 C. 3 D. 4

Câu 8: Có bao nhiêu góc tạo thành bởi 4 tia chung gốc?

- A. 3 B. 4 C. 6 D. 8

Câu 9: Có bao nhiêu góc tạo thành bởi 10 tia chung gốc?

- A. 10 B. 15 C. 35 D. 45

Câu 10: Góc nhọn là góc có số đo bằng?

- A. Lớn hơn 0° và nhỏ hơn 90° B. 90°
 C. Lớn hơn 90° và nhỏ hơn 180° D. 180°

Câu 11: Góc vuông là góc có số đo bằng?

- A. Lớn hơn 0° và nhỏ hơn 90° B. 90°
 C. Lớn hơn 90° và nhỏ hơn 180° D. 180°

Câu 12: Góc tù là góc có số đo bằng?

- A. Lớn hơn 0° và nhỏ hơn 90° B. 90°
 C. Lớn hơn 90° và nhỏ hơn 180° D. 180°

CHƯƠNG VI

HƯỚNG DẪN GIẢI ĐỀ KIỂM TRA

CHỦ ĐỀ 10

HÌNH HỌC PHẪNG

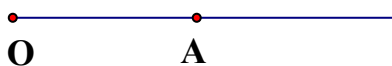
LUYỆN TẬP 2 (TIA. GÓC. SỐ ĐO GÓC. CÁC GÓC ĐẶC BIỆT)

BẢNG ĐÁP ÁN

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
B	C	C	D	C	D	C	C	D	A	B	C	D	A	D

HƯỚNG DẪN GIẢI CHI TIẾT

Câu 1: Cho hình vẽ:



Khẳng định nào sau đây đúng?

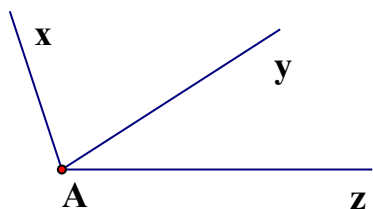
- A. Tia Oa .
- B. Tia OA .**
- C. Tia AO .
- D. Đoạn thẳng OA .

Hướng dẫn giải

Chọn B

- A. Tia Oa . SAI
- B. Tia OA . ĐÚNG**
- C. Tia AO . SAI
- D. Đoạn thẳng OA . SAI

Câu 2: Hình vẽ dưới đây có bao nhiêu tia gốc A?



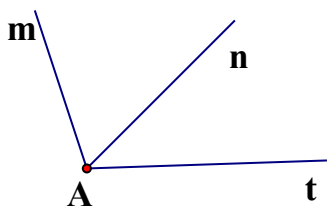
- A. 1
- B. 2
- C. 3**
- D. vô số

Hướng dẫn giải

Chọn C

Tia Ax, Ay, Az

Câu 3: Hình vẽ dưới đây có bao nhiêu góc?



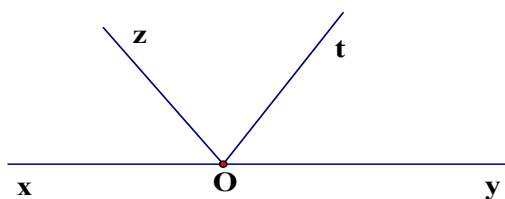
- A. 1
- B. 2
- C. 3**
- D. vô số

Hướng dẫn giải

Chọn C

Có 3 góc là: \widehat{xAy} ; \widehat{yAz} ; \widehat{xAz}

Câu 4: Hình vẽ dưới đây có bao nhiêu góc?



- A. 1 B. 3 C. 4

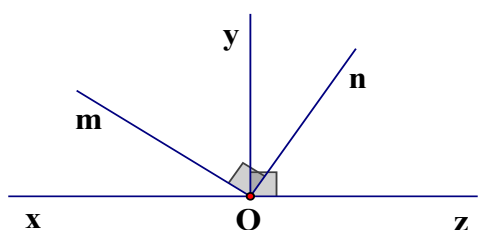
D. 6

Hướng dẫn giải

Chọn D

Có 6 góc là: \widehat{xOz} ; \widehat{zOt} ; \widehat{tOy} ; \widehat{xOt} ; \widehat{zOy} ; \widehat{xOy}

Câu 5. Hình vẽ dưới đây có bao nhiêu góc vuông?



- A. 1 B. 2 **C. 3**

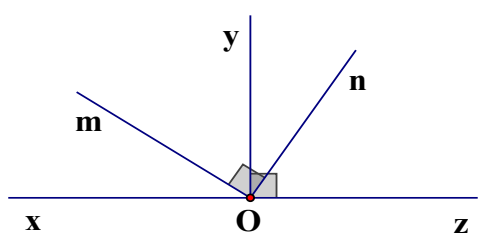
D. 4

Hướng dẫn giải

Chọn C

Có 3 góc vuông là: \widehat{xOy} ; \widehat{yOz} ; \widehat{mOn}

Câu 6. Hình vẽ dưới đây có bao nhiêu góc nhọn?



- A. 1 B. 2 C. 3

D. 4

Hướng dẫn giải

Chọn D

Có 4 góc nhọn là: \widehat{xOm} ; \widehat{yOm} ; \widehat{yOn} ; \widehat{nOz}

Câu 7. Có bao nhiêu góc tạo thành bởi 3 tia chung gốc?

- A. 1 B. 2 **C. 3**

D. 4

Hướng dẫn giải

Chọn C

CHƯƠNG VI

HÌNH HỌC PHẪNG

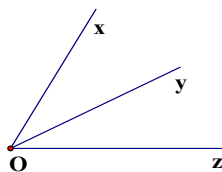
CHỦ ĐỀ 10

LUYỆN TẬP 2 (TIA, GÓC. SỐ ĐO GÓC. CÁC GÓC ĐẶC BIỆT)

HƯỚNG DẪN GIẢI

A. BÀI TẬP TRÊN LỚP

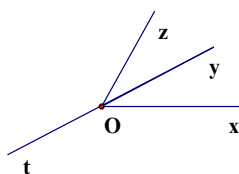
Bài 1. Cho hình vẽ:



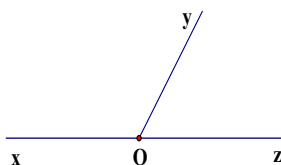
- a) Trên hình vẽ có bao nhiêu tia gốc O ? b) Kể tên các tia đó?
c) Tia nào nằm giữa hai tia còn lại? d) Vẽ tia Ot là tia đối của tia Oy ?

Hướng dẫn giải

- a/ Trên hình vẽ có ba tia gốc O .
- b/ Ba tia đó là Ox, Oy, Oz .
- c/ Tia Oy nằm giữa hai tia Ox, Oz
- d/



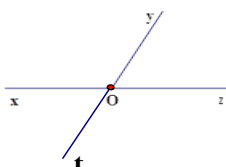
Bài 2. Cho hình vẽ:



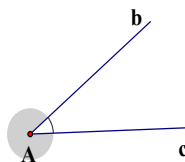
- a) Trên hình vẽ có bao nhiêu tia gốc O ?
- b) Kể tên các tia đó?
- c) Tia nào nằm giữa hai tia còn lại?
- d) Vẽ tia Ot là tia đối của tia Oy ?

Hướng dẫn giải

- a/ Trên hình vẽ có ba tia gốc O .
- b/ Ba tia đó là Ox, Oy, Oz .
- c/ Tia Oy nằm giữa hai tia Ox, Oz
- d/



Bài 3. Cho hình vẽ:

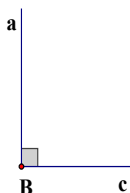


- a) Hình vẽ cho biết gì?
- b) Nêu tên đỉnh của góc?
- c) Nêu tên hai cạnh của góc?
- d) Ký hiệu góc đã cho?

Hướng dẫn giải

- a/ Hình vẽ cho biết góc bAc
- b/ Đỉnh của góc là đỉnh A
- c/ Hai cạnh của góc là Ab, Ac
- d/ Ký hiệu: \widehat{bAc} hoặc \widehat{cAb}

Bài 4. Cho hình vẽ:

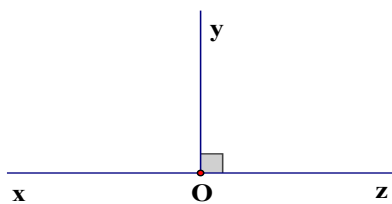


- a) Góc aBc có gì đặc biệt?
- b) Nêu tên đỉnh của góc?
- c) Nêu tên 2 cạnh của góc?
- d) Số đo góc aBc là bao nhiêu?

Hướng dẫn giải

- a/ Góc aBc là góc vuông
- b/ Đỉnh của góc là B
- c/ Hai cạnh của góc là Ba, Bc
- d/ $\widehat{aBc} = 90^\circ$.

Bài 5. Cho hình vẽ:

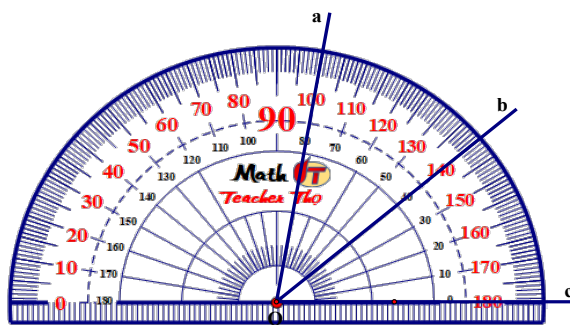


- a/ Trên hình có bao nhiêu góc?
- b/ Kể tên các góc đó
- c/ Số đo góc xOz là bao nhiêu độ?
- d/ Tìm số đo góc xOy ?

Hướng dẫn giải

- a/ Trên hình có ba góc
- b/ Các góc đó là $\widehat{xOy}, \widehat{yOz}, \widehat{xOz}$
- c/ $\widehat{xOz} = 180^\circ$
- d/ $\widehat{xOy} = 90^\circ$.

Bài 6. Cho hình vẽ:

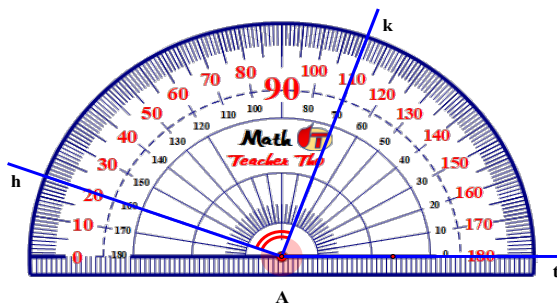


- a/ Trong ba tia Oa, Ob, Oc thì tia nào nằm giữa?
- b/ Số đo góc aOb là bao nhiêu?
- c/ Số đo góc bOc là bao nhiêu?
- d/ Số đo góc aOc là bao nhiêu?

Hướng dẫn giải

- a/ Tia Ob nằm giữa hai tia Oa, Oc
- b/ $\widehat{aOb} = 40^\circ$
- c/ $\widehat{bOc} = 40^\circ$
- d/ $\widehat{aOc} = 80^\circ$.

Bài 7. Cho hình vẽ:



- a/ Trong ba tia Ah, Ak, At thì tia nào nằm giữa? b/ Số đo góc tAk là bao nhiêu?
 c/ Số đo góc hAk là bao nhiêu? d/ Số đo góc hAt là bao nhiêu?

Hướng dẫn giải

- a/ Tia Ak nằm giữa hai tia Ah, At b/ $\widehat{tAk} = 70^\circ$
 c/ $\widehat{hAk} = 90^\circ$ d/ $\widehat{hAt} = 160^\circ$.

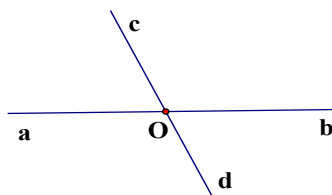
B. BÀI TẬP VỀ NHÀ

Bài 1. Cho hai đường thẳng ab và cd cắt nhau tại điểm O .

- a) Vẽ hình. b) Trên hình có bao nhiêu tia gốc O ?
 c) Tia Oa nằm giữa hai tia nào? d) Tia nào nằm giữa hai tia Oa và Oc ?

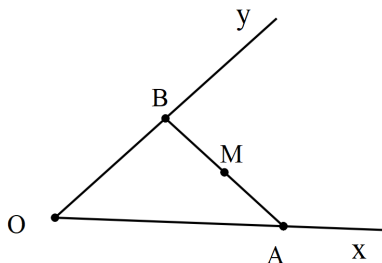
Hướng dẫn giải

a/



- b/ Trên hình có bốn tia gốc O
 c/ Tia Oa nằm giữa hai tia Oc, Od .
 d/ Không có tia nào nằm giữa hai tia Oa và Oc .

Bài 2. Cho hình vẽ:



- a) Trên hình có bao nhiêu tia gốc O ? b) Điểm M ở vị trí nào so với hai điểm A, B ?
 c) Tia OM nằm như thế nào với hai tia Ox, Oy ? d) Có bao nhiêu tia nằm giữa hai tia Ox và Oy ?

Hướng dẫn giải

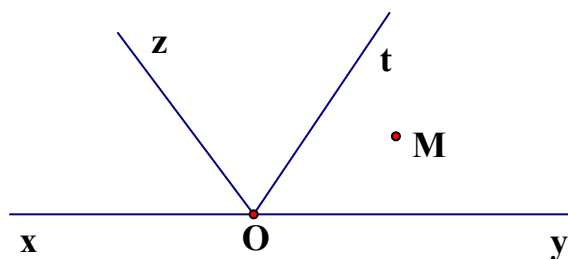
- a/ Trên hình có hai tia gốc O b/ Điểm M nằm giữa hai điểm A, B
 c/ Tia OM nằm giữa hai tia Ox, Oy d/ Có vô số tia nằm giữa hai tia Ox và Oy .

\widehat{ABM}	BA, BM
\widehat{MBN}	BN, BM
\widehat{NBC}	BN, BC
\widehat{ABN}	BA, BN
\widehat{MBC}	BC, BM
\widehat{ABC}	BA, BC

c/ $\widehat{BMC} = 90^\circ$ là góc vuông. $\widehat{BNC} > 90^\circ$ là góc tù.

d/ $\widehat{BAC} < 90^\circ$ là góc nhọn nên $\widehat{BAC} < \widehat{BNC}$.

Bài 5. Cho hình vẽ sau:



a) Kể tên các tia có trong hình vẽ.

b) Trên hình có bao nhiêu góc? Kể ra?

c) Điểm M nằm trong các góc nào?

d) Điểm M không nằm trong các góc nào?

Hướng dẫn giải

a/ Các tia có trong hình vẽ là Ox, Oz, Ot, Oy .

b/ Trên hình có sáu góc là:

c/ Điểm M nằm trong các góc $\widehat{yOt}, \widehat{yOz}, \widehat{yOx}$.

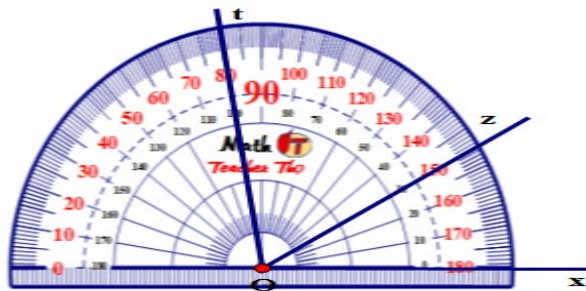
d/ Điểm M không nằm trong các góc \widehat{tOz} , \widehat{zOx} , \widehat{tOx} .

Bài 6. Trên nửa mặt phẳng bờ chứa tia Ox , vẽ hai tia Oz, Ot sao cho $\widehat{xOz} = 30^\circ$, $\widehat{xOt} = 100^\circ$.

a/ Tia nào nằm giữa? Vì sao?

b/ Tính số đo \widehat{zOt} và cho biết \widehat{zOt} là góc gì?

Hướng dẫn giải



a/ Tia Oz nằm giữa hai tia Ox, Ot . Vì $\widehat{xOz} < \widehat{xOt}$

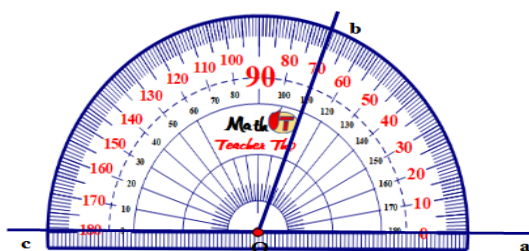
b/ Ta có: $\widehat{zOt} = \widehat{xOt} - \widehat{xOz}$

$$\widehat{zOt} = 100^\circ - 30^\circ = 70^\circ$$

Vậy \widehat{zOt} là góc nhọn.

Bài 7. Cho hai góc kề bù \widehat{aOb} và \widehat{bOc} . Biết $\widehat{aOb} = 70^\circ$. Tính số đo \widehat{bOc} .

Hướng dẫn giải



Ta có: $\widehat{bOc} = 180^\circ - \widehat{aOb}$

$$\widehat{bOc} = 180^\circ - 70^\circ = 110^\circ.$$

