

UBND QUẬN LONG BIÊN
TRƯỜNG THCS NGỌC THỤY



LỊCH THI GIỮA KÌ II

Thứ	Thời gian	Buổi	Tiết	Môn	Lớp	GV coi thi
3	11/3	Sáng	3	GDCD	6789	Theo TKB
4	12/3	Sáng	3	Công nghệ	6789	Theo TKB
5	13/3	Sáng	2	LS&ĐL	6789	Theo TKB
6	14/3	Sáng	3	Tin học	6789	Theo TKB
3	18/3	Sáng	1-2	Ngữ văn	6789	Theo TKB
4	19/3	Sáng	1-2	Toán	6789	Theo TKB
5	20/3	Sáng	1-2	KHTN	6789	Theo TKB
6	21/3	Sáng	1-2	Tiếng Anh	6789	Theo TKB

NỘI DUNG ÔN TẬP GIỮA KÌ II NĂM HỌC 2024 – 2025 MÔN TOÁN 8

A. KIẾN THỨC TRỌNG TÂM

- + Nội dung kiến thức: đến tuần 24.
- + Đại số: Hàm số + Chương VI. Một số yếu tố thống kê và xác suất.
- + Hình học: Định lý Thales, ứng dụng của định lý Thales, đường trung bình của tam giác.

B. BÀI TẬP THAM KHẢO

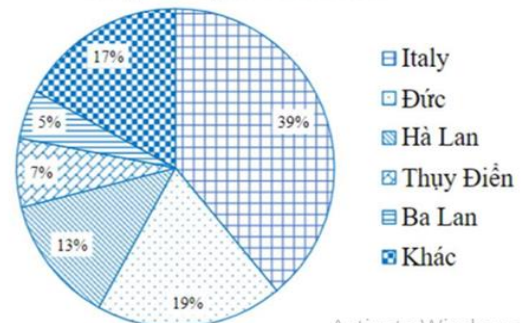
I. BÀI TẬP TRẮC NGHIỆM

1. BÀI TẬP PHẦN XÁC SUẤT THỐNG KÊ:

Câu 1: Quan sát biểu đồ bên lượng gạo xuất khẩu của Việt Nam sang Italy gấp bao nhiêu lần sản lượng gạo xuất sang Ba Lan?

- A. 7. B. 8. C. 7,8. D. 8,7.

Tỉ lệ phần trăm sản lượng gạo của Việt Nam xuất khẩu sang các nước liên minh Châu Âu trong 6 tháng đầu năm 2022



Câu 2: Quan sát bảng số liệu sau đây cho biết dữ liệu của lớp nào đang không hợp lí?

Lớp	8A	8B	8C	8D
Sĩ số học sinh	44	45	45	42
Số học sinh tham gia thi giữa kì II môn Toán	43	45	47	40

A. 8A.

B. 8B.

C. 8C.

D. 8D.

Câu 3: Một cửa hàng bán hoa quả thống kê số lượng hoa quả bán được trong một ngày được kết quả như sau. Chênh lệch giữa loại quả bán được nhiều nhất với loại bán được ít nhất là:

A. 4kg.

B. 40kg.

C. 20kg.

D. 3kg.

Số ki-lô-gam trái cây bán trong một ngày	
Loại trái cây	Số ki-lô-gam bán được
Nho	
Cam	
Táo	
Lê	
 : ứng với 5kg	

Câu 4: Khi gieo một con xúc xắc, có bao nhiêu kết quả có thể xảy ra

A. 1.

B. 2.

C. 5.

D. 6.

Câu 5: Một hộp đựng 10 chiếc bút bi gồm 3 màu xanh, 4 màu đen và 3 màu đỏ. Không nhìn và lấy ngẫu nhiên một chiếc bút. Có bao nhiêu kết quả có thể xảy ra

A. 10.

B. 4.

C. 3.

D. 6.

Câu 6: Trong trò chơi tung đồng xu. Xác suất của biến cố “Mặt xuất hiện của đồng xu là mặt N” bằng:

A. $\frac{1}{5}$.

B. $\frac{1}{3}$.

C. $\frac{1}{4}$.

D. $\frac{1}{2}$.

Câu 7: Hình bên mô tả một đĩa tròn bằng bìa cứng được chia làm tám phần bằng nhau và ghi các số 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8. Chiếc kim được gắn cố định vào trục quay ở tâm của đĩa. Quay đĩa tròn một lần.

Nếu k là số kết quả thuận lợi cho biến cố thì xác suất của biến cố đó là

A. $\frac{k}{5}$.

B. $\frac{k}{8}$.

C. $\frac{k}{4}$.

D. $\frac{k}{7}$.



Câu 8: Một hộp có 30 thẻ cùng loại, mỗi thẻ được ghi một trong các số 1; 2; 3; 4; 5; ...; 29; 30; hai thẻ khác nhau thì ghi số khác nhau. Rút ngẫu nhiên một thẻ trong hộp.

a/ Xác suất của biến cố “Số xuất hiện trên thẻ được rút ra là số chia hết cho 5” là:

A. $\frac{1}{3}$

B. $\frac{1}{4}$.

C. $\frac{1}{5}$.

D. $\frac{1}{6}$.

b/ Xác suất của biến cố “Số xuất hiện trên thẻ được rút ra là số chia hết cho cả 2 và 5” là:

A. $\frac{2}{3}$

B. $\frac{1}{10}$

C. $\frac{4}{5}$

D. $\frac{5}{6}$

Câu 9: a/ Xác suất thực nghiệm của biến cố “Mặt xuất hiện của đồng xu là mặt N” trong trường hợp: Tung một đồng xu 32 lần liên tiếp, có 12 lần xuất hiện mặt N là:

A. $\frac{3}{8}$

B. $\frac{2}{3}$

C. $\frac{1}{2}$

D. $\frac{2}{5}$

b/ Xác suất thực nghiệm của biến cố “Mặt xuất hiện của đồng xu là mặt N” trong trường hợp: Tung một đồng xu 49 lần liên tiếp, có 21 lần xuất hiện mặt S là:

A. $\frac{2}{5}$

B. $\frac{3}{5}$

C. $\frac{4}{7}$

D. $\frac{1}{6}$

2. BÀI TẬP PHẦN ĐẠI SỐ:

Câu 10: Trong các hàm số sau, hàm số nào là hàm số bậc nhất?

A. $y = \frac{-1}{x+2}$

B. $y = \frac{1}{2}x - 3$

C. $y = x^2 - 1$

D. $y = 5 - \frac{6}{x}$

Câu 11: Đồ thị của hàm số $y = 3x - 1$ giao với trục tung tại điểm A có tọa độ là

A. $A(3; -1)$

B. $(0; 3)$

C. $A(-1; 0)$

D. $A(0; -1)$

Câu 12: Cho hàm số $y = -2x + 3$. Đồ thị của hàm số đi qua điểm nào sau đây?

A. $(-5; 4)$

B. $\left(\frac{1}{2}; 0\right)$

C. $\left(\frac{3}{4}; -3\right)$

D. $\left(\frac{9}{2}; -6\right)$

Câu 13: Góc tạo bởi đường thẳng $y = -x + 1$ với trục Ox là?

A. Góc nhọn

B. Góc vuông

C. Góc tù

D. Góc bẹt

Câu 14: Hệ số góc của đường thẳng $y = 2(3x - 5) - 7$ là

A. -7

B. -5

C. 6

D. -17

Câu 15: Giá trị của m để đường thẳng $y = (m+1)x + 2$ song song với đường thẳng $y = -2x$ là

A. $m = -3$

B. $m = -2$

C. $m = 2$

D. $m = 1$

Câu 16: Hai đường thẳng $(d): y = 2x + 4$ và $(d'): y = -x + 1$ cắt nhau tại điểm có tọa độ là:

A. $(2; -1)$

B. $(4; 1)$

C. $(-1; 4)$

D. $(-1; 2)$

3. BÀI TẬP PHẦN HÌNH HỌC:

Câu 17: Cho $AB = 16\text{cm}$, $CD = 3\text{dm}$. Tính tỉ số $\frac{AB}{CD}$.

A. $\frac{AB}{CD} = \frac{3}{16}$

B. $\frac{AB}{CD} = \frac{15}{8}$

C. $\frac{AB}{CD} = \frac{8}{15}$

D. $\frac{AB}{CD} = \frac{16}{3}$

Câu 18: Cho hình vẽ biết $AB \parallel DE$, áp dụng định lí Ta-lét ta có

A. $\frac{AC}{CD} = \frac{BC}{CE}$

B. $\frac{AC}{AE} = \frac{BC}{CD}$

C. $\frac{AC}{CE} = \frac{BC}{CD}$

D. $\frac{AC}{BC} = \frac{CD}{CE}$

Câu 19: Cho biết $\frac{EF}{GH} = \frac{4}{5}$ và $GH = 10\text{cm}$. Tính độ dài của EF .

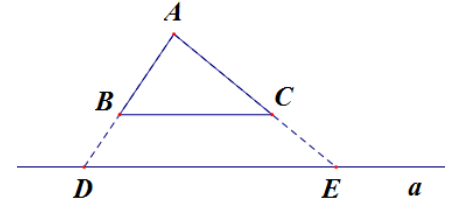
- A. $EF = 12,5\text{cm}$. B. $EF = 8\text{cm}$. C. $EF = \frac{2}{25}\text{cm}$. D. $EF = \frac{1}{8}\text{cm}$.

Câu 20: Cho $\triangle ABC$, vẽ $MN \parallel BC$ ($M \in AB, N \in AC$) sao cho $\frac{AM}{AB} = \frac{2}{3}$. Áp dụng định lí Ta-lét ta có

- A. $\frac{AN}{AC} = \frac{2}{5}$. B. $\frac{AN}{AC} = \frac{3}{2}$. C. $\frac{AN}{AC} = \frac{2}{3}$. D. $\frac{AN}{AC} = \frac{3}{5}$.

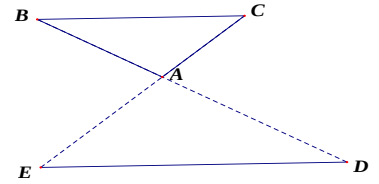
Câu 21: Cho $\triangle ABC$, $D \in AB$, $E \in AC$ như hình bên. Hãy chọn khẳng định **đúng**.

- A. $\frac{BD}{AB} = \frac{AE}{AC} \Rightarrow DE \parallel BC$. B. $\frac{AD}{DB} = \frac{AE}{AC} \Rightarrow DE \parallel BC$.
C. $\frac{AB}{AD} = \frac{AC}{AE} \Rightarrow DE \parallel BC$. D. $\frac{AD}{ED} = \frac{AE}{DE} \Rightarrow DE \parallel BC$.



Câu 22: Cho hình vẽ bên. Hệ thức nào sau đây **đúng**.

- A. $\frac{AB}{AC} = \frac{AD}{AE} \Rightarrow DE \parallel BC$. B. $\frac{AD}{DB} = \frac{AE}{AC} \Rightarrow DE \parallel BC$.
C. $\frac{BA}{AD} = \frac{CA}{CE} \Rightarrow DE \parallel BC$. D. $\frac{AD}{ED} = \frac{AE}{DE} \Rightarrow DE \parallel BC$.



II. BÀI TẬP TỰ LUẬN

DẠNG 1. RÚT GỌN BIỂU THỨC

Bài 1: Cho biểu thức: $P = \left(\frac{1}{x-2} - \frac{x^2}{8-x^3} \cdot \frac{x^2+2x+4}{x+2} \right) : \frac{1}{x^2-4}$ (với $x \neq 2$ và $x \neq -2$)

- a) Rút gọn P.
b) Tính giá trị biểu thức P khi $x = 5$.
c) Tìm giá trị nhỏ nhất của biểu thức P.

Bài 2: Cho biểu thức $A = \frac{5}{x+3} - \frac{2}{3-x} - \frac{3x^2-2x-9}{x^2-9}$ (với $x \neq 3$ và $x \neq -3$)

- a) Rút gọn A.
b) Tính giá trị biểu thức A khi $|x-2| = 1$.
c) Tìm giá trị nguyên của x để biểu thức A có giá trị là một số nguyên.

Bài 3: Cho biểu thức $B = \left(\frac{x^3+1}{x^3-1} - \frac{x^2-1}{x-1} \right) : \left(x + \frac{x}{x-1} \right)$ (với $x \neq 0$, $x \neq 1$ và $x \neq -1$)

- a) Rút gọn B.
b) Tìm x để $B = 3$.
c) Tìm x nguyên để B nguyên.

Bài 4: Cho biểu thức: $M = \frac{x-5}{x-4}$ và $N = \frac{x+5}{2x} - \frac{x-6}{5-x} - \frac{2x^2-2x-50}{2x^2-10x}$ (với $x \neq 0$, $x \neq 4$ và $x \neq 5$)

a) Tính giá trị biểu thức M khi $x^2 - 3x = 0$.

b) Rút gọn N.

c) Tìm giá trị nguyên của x để $P = A : B$ có giá trị nguyên.

DẠNG 2: HÀM SỐ

Bài 1: Cho hàm số bậc nhất $y = (a+1)x + 5$ với a là một số cho trước và $a \neq -1$. Tìm a để hàm số đi qua điểm $A(5; 2)$

Bài 2: Cho hàm số $y = f(x) = 5 - 2x$. Tính $f(-2)$; $f(-1)$; $f(0)$; $f(3)$

Bài 3: Trong mặt phẳng tọa độ Oxy , cho hai đường thẳng $y = x$ và $y = -x + 2$

a) Vẽ hai đường thẳng đã cho trên cùng mặt phẳng tọa độ.

b) Tìm giao điểm A của hai đường thẳng đã cho.

c) Tìm tọa độ điểm B biết B là giao điểm của đường thẳng $y = -x + 2$ và trục Ox .

Bài 4: Tìm a, b để $(d): y = ax + b$ đi qua $A(1; -8)$ và song song với $(d'): y = -3x + 9$.

Bài 5: Trên mặt phẳng tọa độ Oxy , cho đường thẳng $(d): y = (m-1)x - m$ với m là tham số.

a) Vẽ đường thẳng (d) khi $m = 3$.

b) Tìm m để (d) đi qua điểm $A(-1; -3)$.

c) Tìm m để (d) với hai đường thẳng $y = x - \frac{2}{3}$ và $y = -x + 1$ đồng quy.

DẠNG 3: XÁC SUẤT – THỐNG KÊ

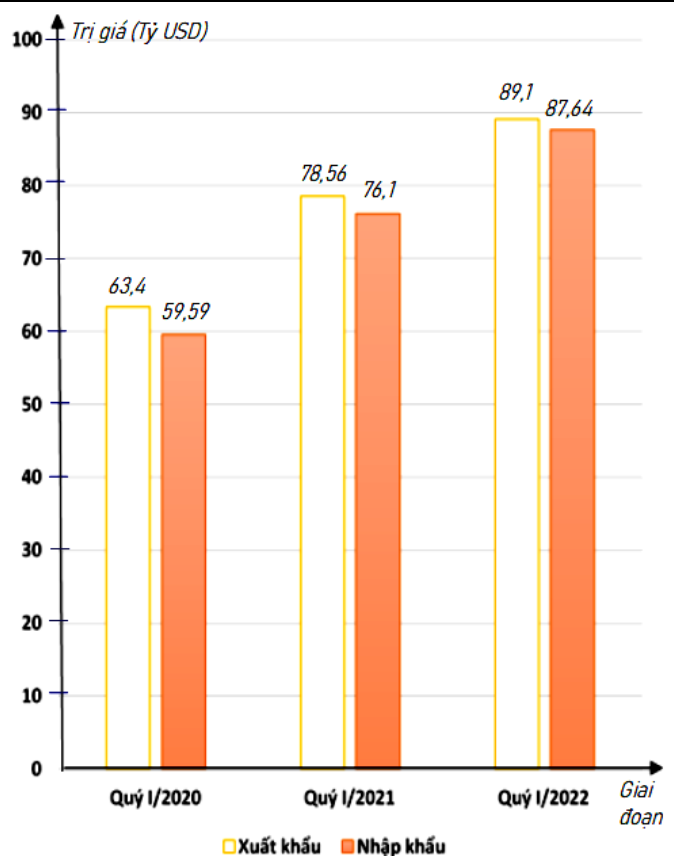
Bài 1:

Biểu đồ cột kép ở hình bên biểu diễn trị giá xuất khẩu, nhập khẩu hàng hóa của nước ta trong quý I của giai đoạn 2020 - 2022.

(Nguồn: Tổng cục Hải quan)

a) Lập bảng thống kê trị giá xuất khẩu, nhập khẩu hàng hóa của nước ta trong quý I của giai đoạn 2020 - 2022: đơn vị (tỷ USD) theo mẫu sau:

Giai đoạn	Quý I/2020	Quý I/2021	Quý I/2022
Xuất khẩu	?	?	?
Nhập khẩu	?	?	?



b) Lập bảng thống kê tỉ số giá xuất khẩu và nhập khẩu hàng hóa của nước ta trong quý I của giai đoạn 2020 - 2022 theo mẫu sau (viết kết quả tỉ số dưới dạng số thập phân và làm tròn kết quả đến hàng phần trăm):

Giai đoạn	Quý I/2020	Quý I/2021	Quý I/2022
Tỉ số giá trị xuất khẩu và nhập khẩu	?	?	?

c) Tổng trị giá xuất khẩu hàng hóa của nước ta trong quý I của giai đoạn 2020 - 2022 là bao nhiêu tỷ USD?

d) Tổng trị giá nhập khẩu hàng hóa của nước ta trong quý I của giai đoạn 2020 - 2022 là bao nhiêu tỷ USD?

e) Trị giá xuất khẩu hàng hóa của nước ta trong quý I năm 2020 giảm bao nhiêu phần trăm so với quý I năm 2021 (làm tròn kết quả đến hàng phần mười)?

f) Trị giá nhập khẩu hàng hóa của nước ta trong quý I năm 2021 tăng bao nhiêu phần trăm so với quý I năm 2020 (làm tròn kết quả đến hàng phần mười)?

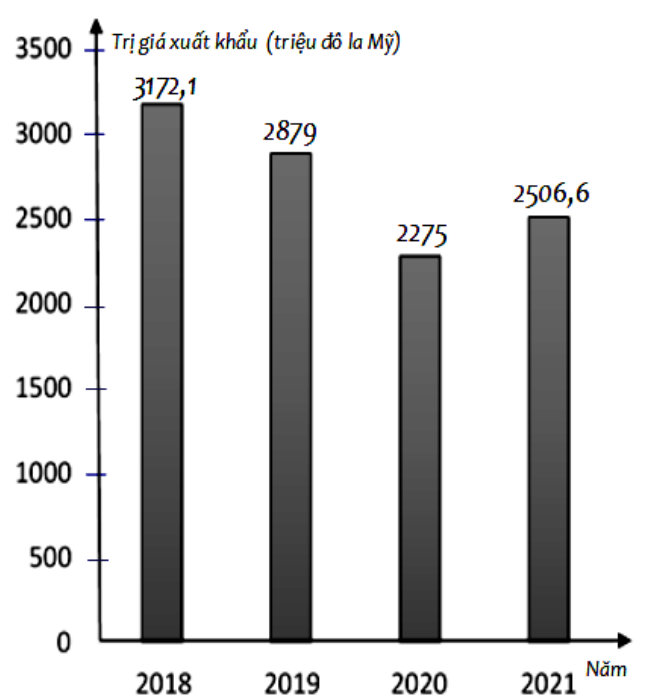
Bài 2:

Biểu đồ cột biểu diễn trị giá xuất khẩu hàng hóa của ngành khai khoáng qua các năm 2018, 2019, 2020, 2021.

(Nguồn: Tổng cục thống kê)

a) Lập bảng thống kê trị giá xuất khẩu hàng hóa của ngành khai khoáng qua các năm trên (đơn vị : triệu đô la Mỹ) theo mẫu sau

Năm	2018	2019	2020	2021
Trị giá xuất khẩu (triệu đô la Mỹ)	?	?	?	?

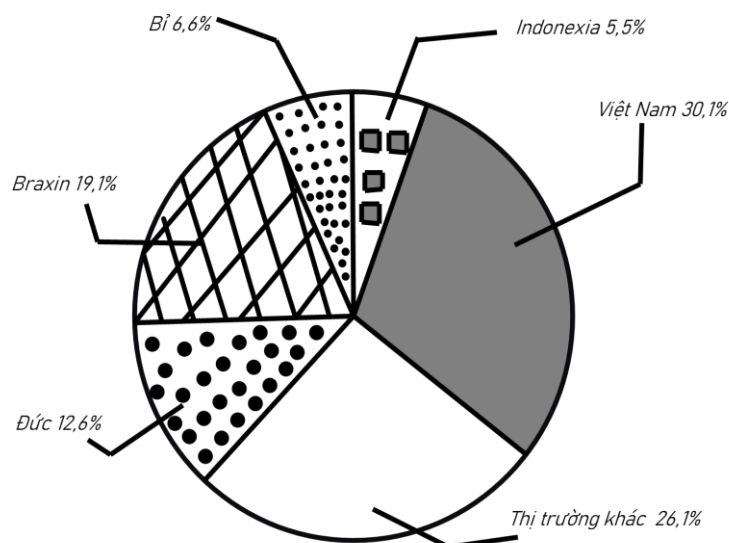


b) Tính tổng trị giá xuất khẩu hàng hóa của ngành khai khoáng qua các năm 2018, 2019, 2020, 2021.

c) Căn cứ vào số liệu thống kê trên một bài báo có nêu nhận định: “Năm 2021 trị giá xuất khẩu hàng hóa của ngành khai khoáng giảm 665,5 triệu đô la Mỹ và so năm 2020, trị giá xuất khẩu hàng hóa của ngành khai khoáng trong năm 2021 tăng lên xấp xỉ 10,2%”. Em hãy cho biết nhận định của bài báo đó có chính xác không?

Bài 3: Biểu đồ hình quạt tròn biểu diễn kết quả thống kê (tính theo tỉ số phần trăm) các thị trường cung cấp cà phê cho Tây Ban Nha trong 7 tháng đầu năm 2022. (Nguồn: Eurostat)

a) Trong 7 tháng đầu năm 2022 thị trường nào cung cấp cà phê cho Tây Ban Nha là nhiều nhất? ít nhất?



b) Biết lượng cà phê mà tất cả các thị trường cung cấp cho Tây Ban Nha trong 7 tháng đầu năm 2022 là 222956 tấn. Lập bảng thống kê lượng cà phê mà các thị trường cung cấp cà phê cho Tây Ban Nha trong 7 tháng đầu năm 2022 theo mẫu sau:

Thị trường	Đức	Brazil	Bỉ	Indonexia	Việt Nam	Khác
Lượng cà phê (tấn)	?	?	?	?	?	?

c) Lượng cà phê mà thị trường Việt Nam cung cấp cho Tây Ban Nha trong 7 tháng đầu năm 2022 nhiều hơn thị trường Bỉ và Indonexia là bao nhiêu tấn?

d) Lượng cà phê mà thị trường Việt Nam cung cấp cho Tây Ban Nha gấp mấy lần thị trường Bỉ (làm tròn kết quả đến hàng đơn vị)?

e) Một bài báo có nêu thông tin: “Thị trường Indonexia và Bỉ là hai thị trường cung cấp lượng cà phê ít nhất cho Tây Ban Nha trong 7 tháng đầu năm 2022; Việt Nam cung cấp cà phê cho Tây Ban Nha nhiều hơn 24,6 % so với thị trường Indonexia”. Theo em bài báo nêu thông tin có chính xác không?

Bài 4: Tính xác suất thực nghiệm của biến cố “Mặt xuất hiện của đồng xu là mặt N” trong mỗi trường hợp sau:

a) Tung một đồng xu 25 lần liên tiếp, có 10 lần xuất hiện mặt N.

b) Tung một đồng xu 60 lần liên tiếp có 33 lần xuất hiện mặt S.

Bài 5:

a) Gieo một con xúc xắc 45 lần liên tiếp, có 15 lần xuất hiện mặt 1 chấm. Tính xác suất thực nghiệm của biến cố “Mặt xuất hiện của xúc xắc là mặt 1 chấm”.

b) Gieo một con xúc xắc 28 lần liên tiếp, có 16 lần xuất hiện mặt 4 chấm. Tính xác suất thực nghiệm của biến cố “Mặt xuất hiện của xúc xắc là mặt 4 chấm”.

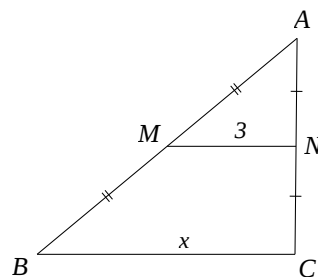
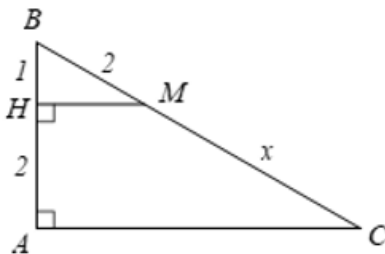
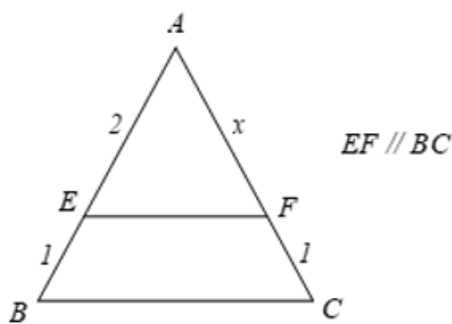
Bài 6: Một xạ thủ bắn 200 viên đạn vào một mục tiêu và thấy có 148 viên trúng đích.

a) Tính xác suất thực nghiệm của biến cố “Xạ thủ bắn trúng mục tiêu”.

b) Giả sử xạ thủ chỉ bắn 80 viên đạn. Dự đoán xem xạ thủ bắn trúng bao nhiêu viên.

DẠNG 4: HÌNH HỌC

Bài 1: Tìm số đo x trong các hình sau:

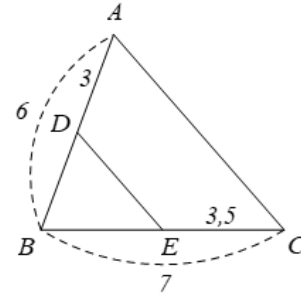
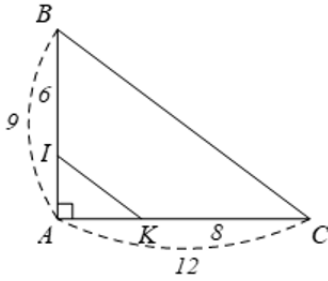


Bài 2: Cho $\triangle ABC$ có trung tuyến AM . Qua trọng tâm G kẻ đường thẳng song song với BC cắt AB , AC lần lượt tại D , E .

a) Chứng minh $\frac{AD}{AB} = \frac{2}{3}$

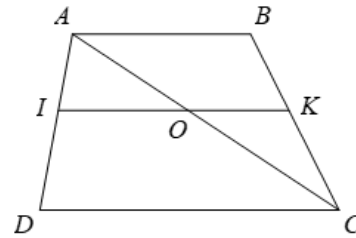
b) Chứng minh $AE = 2EC$.

Bài 3: Cho hình vẽ. CMR: $IK \parallel BC$. và $DE \parallel AC$.



Bài 4: Cho hình thang $ABCD$ có $AB \parallel CD$. Lấy điểm I trên cạnh AB , từ I kẻ đường thẳng song song với CD cắt AC , BC lần lượt tại O và K .

- Chứng minh $\frac{AI}{ID} = \frac{AO}{OC}$.
- Chứng minh $\frac{AO}{OC} = \frac{BK}{KC}$
- Chứng minh $AI \cdot KC = ID \cdot BK$



Bài 5: Cho $\triangle ABC$ có AD là trung tuyến. Trọng tâm là điểm G , đường thẳng đi qua G cắt AB , AC lần lượt tại E , F . Từ B và C kẻ các đường thẳng song song với EF cắt AD lần lượt tại M , N .

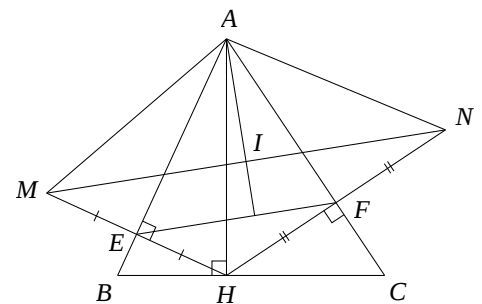
- Chứng minh $\frac{BE}{AE} = \frac{MG}{AG}$.
- Chứng minh $\frac{BE}{AE} + \frac{CF}{AF} = 1$.

Bài 6: Cho hình bình hành $ABCD$ có hai đường chéo AC , BD cắt nhau tại O . E thuộc CD sao cho $ED = \frac{DC}{3}$, AE cắt BD tại K . Từ O kẻ đường thẳng $\parallel AE$ cắt CD tại F

- CMR: OF là đường trung bình $\triangle ACE$.
- CMR: $DE = EF = FC$
- CMR: $KO = KD$

Bài 7: Cho $\triangle ABC$ nhọn, đường cao AH . Kẻ HE , HF lần lượt vuông góc với AB , AC . Lấy điểm M sao cho E là trung điểm của HM , điểm N sao cho F là trung điểm của HN . I là điểm trung điểm của MN .

- Chứng minh $\triangle AMN$ cân.
- Chứng minh $MN \parallel EF$.
- Chứng minh $AI \perp EF$.



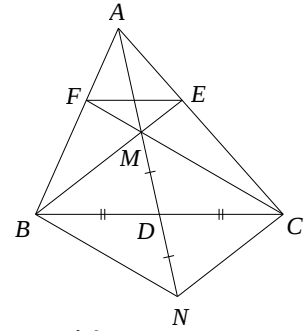
Hình 5

Bài 8: Cho ΔABC , AD là đường trung tuyến. Lấy M là điểm bất kì nằm trên đoạn AD . BM cắt AC tại E , CM cắt AB tại F . Lấy điểm N trên tia đối của tia DM sao cho $DN = DM$ (Hình 9). Chứng minh:

a) Tứ giác $BMCN$ là hình bình hành

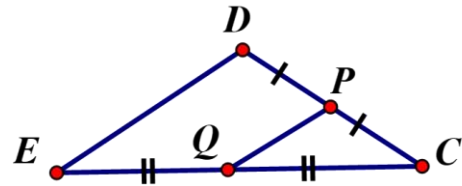
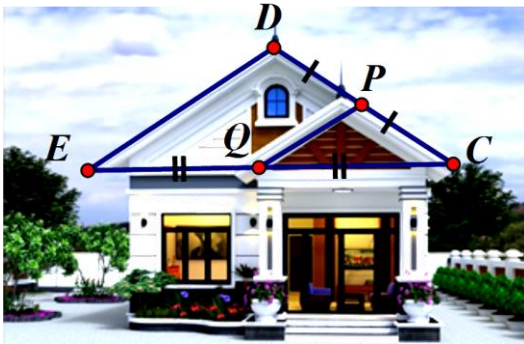
b) $\frac{AF}{AB} = \frac{AM}{AN}$

c) $EF \parallel BC$

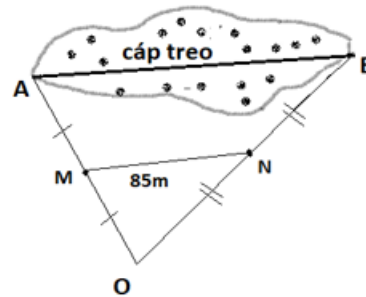


Hình 9

Bài 9: Để thiết kế mặt tiền cho căn nhà cấp bốn mái thái, sau khi xác định chiều dài mái $PQ = 1,5m$. Chủ thợ nhằm tính chiều dài mái DE biết Q là trung điểm EC , P là trung điểm của DC . Em hãy tính giúp chủ thợ xem chiều dài mái DE bằng bao nhiêu (xem hình vẽ minh họa) ?



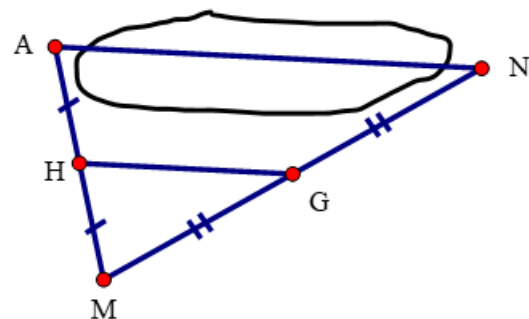
Bài 10: Một cáp treo di chuyển giữa hai địa điểm A và B của một hồ nước (hình bên). Biết M , N lần lượt là trung điểm của OA , OB và $MN = 85m$. Hỏi quãng đường di chuyển của cáp treo từ A sang B dài bao nhiêu mét?



Bài 11: Giữa 2 điểm A và N là một hồ nước. Để tính khoảng cách giữa 2 điểm A và N , một học sinh đã lấy M làm mốc và lấy H , G lần lượt là trung điểm của MA , MN .

a) CMR: HG là đường trung bình.

b) Hỏi A và N cách nhau bao nhiêu mét. Biết khoảng cách giữa 2 điểm H và G là $62m$.



Bài 12. Một người cầm một cái cọc vuông góc với mặt đất sao cho bóng của đỉnh cọc trùng với bóng của ngọn cây. Biết cọc cao 1,5m so với mặt đất, chân cọc cách gốc cây 8m và cách bóng của đỉnh cọc 2m. Tính chiều cao của cây. (Kết quả làm tròn đến chữ số thập phân thứ nhất).

