

ĐỀ CHÍNH THỨC

I. Phần trắc nghiệm: (7,0 điểm) Hãy chọn phương án đúng nhất.

Câu 1: Cho hàm số $y=f(x)$, nếu ứng với $x = a$ ta có $y=f(a)$ thì $f(a)$ được gọi là ... của hàm số $y=f(x)$ tại $x = a$

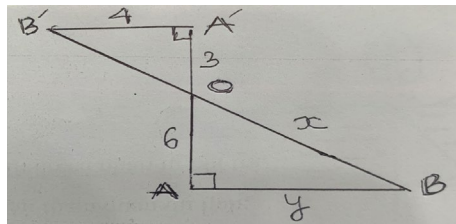
- A. biến số B. hàm số C. giá trị D. đại lượng

Câu 2: Vẽ một hệ trục tọa độ Oxy và đánh dấu các điểm $A(0;2)$, $B(3;0)$, $C(0;-2)$, $D(-3;0)$. Tứ giác ABCD là

- A. hình bình hành B. hình thoi C. hình chữ nhật D. hình vuông

Câu 3: Cho hình vẽ:

Giá trị biểu thức $x - y$ là:



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

Câu 4: Mỗi tam giác có đường trung bình.

- A. một B. hai C. ba

Câu 5: Một hình lập phương có độ dài cạnh là $x(\text{cm})$ và thể tích là $V(\text{cm}^3)$

- A. $V = x^2$, V là hàm số của biến số x B. $V = x^2$, V không là hàm số của biến số x
C. $V = x^3$, V là hàm số của biến số x D. $V = x^3$, V không là hàm số của biến số x

Câu 6: Cho bảng giá trị

x	0	1	2
y	1	2	3

Đại lượng y là hàm số của đại lượng x

- A. Đúng B. Sai

Câu 7: Cho điểm $M(2;3)$

- A. Điểm M có hoành độ là 2, tung độ là 3 B. Điểm M có hoành độ là 3, tung độ là 2
C. Cả A và B đều đúng D. Cả A và B đều sai

Câu 8: Điểm thuộc trục tung có hoành độ bằng:

- A. 2 B. 1 C. -1 D. 0

Câu 9: Đồ thị hàm số $y=f(x)$ trên mặt phẳng tọa độ Oxy là tập hợp tất cả các điểm $M(f(x);x)$

- A. Đúng B. Sai

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

- A. $y = 1 - \frac{2}{x}$ B. $y = x^2 + 1$ C. $y = 2x + 1$ D. $y = 2\sqrt{x} + 3$

Câu 11: Trong các hàm số : $y = 5$; $y = \frac{x}{2} + 1$; $y = \frac{2}{x} - 1$; $y = x^2 + x - 1$. Có bao nhiêu hàm số bậc nhất?

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

Câu 12: Cho hàm số $y = 5x + 10$. Giá trị của hàm số tại $x = a - 1$

- A. $5a - 5$ B. $5a + 15$ C. $5a + 9$ D. $5a + 5$

Câu 13: Một người bắt đầu mở một vòi nước vào một cái bể đã chứa sẵn 3m^3 nước, mỗi giờ chảy được 2m^3 nước. Thể tích $y(\text{m}^3)$ của nước trong bể sau x giờ bằng

- A. $x + 6$ B. $3x + 2$ C. $2x + 3$ D. $6x$

Câu 14: Hệ số b của hàm số bậc nhất $y = 2x$ là 0

A. Đúng

B. Sai

Câu 15: Đường thẳng $y = -2x + 1$ có hệ số góc là:

A. $1/2$

B. 1

C. -2

D. $-1/2$

Câu 16: Đường thẳng $y = (m+2)x - 1$ có hệ số góc là -4 khi m bằng

A. -3

B. -4

C. -5

D. -6

Câu 17: Hai hàm số bậc nhất $y = 2x + 5$ và $y = 5x + 2$ có đồ thị là những đường thẳng song song

A. Đúng

B. Sai

Câu 18: Nếu $\triangle ABC$ có $MN \parallel BC$ ($M \in AB, N \in AC$) thì:

A. $\frac{AM}{MB} = \frac{AN}{AC}$

B. $\frac{AM}{AB} = \frac{AN}{AC}$

C. $\frac{AM}{MB} = \frac{MN}{BC}$

D. $\frac{AM}{AB} = \frac{AN}{NC}$

Câu 19: Nếu một đường thẳng song song với một cạnh của tam giác và cắt hai cạnh còn lại thì nó định ra trên hai cạnh đó những đoạn thẳng tương ứng bằng nhau

A. Đúng

B. Sai

Câu 20: Nếu $\triangle ABC$ có $MN \parallel BC$ ($M \in AB, N \in AC$) $AM = 2\text{cm}$; $BM = 4\text{cm}$; $AN = 3\text{cm}$; $AC = 9\text{cm}$ thì $MN \parallel BC$

A. Đúng

B. Sai

Câu 21:

A. Đường trung bình của tam giác là đường nối trung điểm ba cạnh của hình tam giác.

B. Đường trung bình của tam giác là đoạn thẳng nối trung điểm hai cạnh của tam giác.

C. Trong một tam giác chỉ có một đường trung bình.

D. Đường trung bình của tam giác là đoạn thẳng nối một đỉnh đến trung điểm cạnh đối diện.

Câu 22: Đường trung bình của tam giác thì song song với cạnh thứ ba và bằng nửa cạnh ấy.

A. Đúng

B. Sai

Câu 23: Nếu AD là đường phân giác góc $\widehat{BAC}$ của tam giác ABC (D thuộc BC) thì:

A. $\frac{AB}{BD} = \frac{DC}{AC}$

B. $\frac{DB}{DC} = \frac{AC}{AB}$

C. $\frac{DB}{DC} = \frac{AB}{AC}$

D. $\frac{AB}{AC} = \frac{DC}{DB}$

Câu 24: trong tam giác, đường phân giác của một góc chia cạnh đối diện thành hai đoạn thẳng tỉ lệ với hai cạnh kề hai đoạn thẳng ấy.

A. Đúng

B. Sai

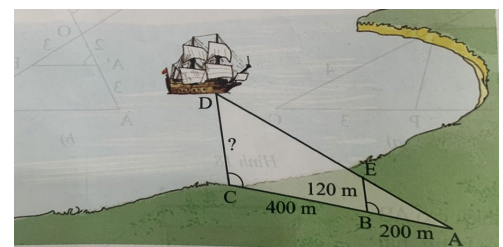
II. Phần tự luận: (3,0 điểm)

Bài 1:(0,75 điểm) Vẽ đồ thị của hàm số $y = x + 3$

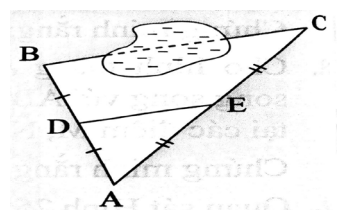
Bài 2:(0,75 điểm) Cho hai hàm số bậc nhất $y = (m + 1)x + 3$ và $y = 2x - 1$. Với giá trị nào của m thì đồ thị của hai hàm số cắt nhau

Bài 3:(0,75 điểm) Với số liệu ghi trên hình.

Hãy tính khoảng cách CD từ con tàu đến trạm quan trắc đặt tại điểm C.



Bài 4:(0,75 điểm) Giữa hai điểm B và C có một hồ nước (xem hình bên). Biết $DE = 45\text{m}$. Tính khoảng cách giữa hai điểm B và C.



----- Hết -----

HƯỚNG DẪN CHẤM KIỂM TRA GIỮA KÌ 2. NĂM HỌC 2024 – 2025. MÔN TOÁN 8

Câu/Bài	Nội dung	Điểm thành phần	Điểm
Câu	1C, 2B, 3D, 4C 5C, 6A, 7A, 8D, 9B 10C, 11A, 12D, 13C, 14A 15C, 16D, 17B, 18B, 19B 20A, 21B, 22A, 23C, 24A	0,5x4 0,25x20	2 5
Bài 1	Cho $x = 0$ thì $y = 3$ Cho $y = 0$ thì $x = -3$ Vẽ đúng đồ thị	0,25x2 0,25	 0,75
Bài 2	Hàm số trên là hàm số bậc nhất thì $m \neq -1$ Hai đồ thị cắt nhau thì $m + 1 \neq 2 \Leftrightarrow m \neq 1$ Vậy $m \neq -1$ và $m \neq 1$	0,25x3	0,75
Bài 3	$\triangle ABC$ có $BE \parallel CD$ $\Rightarrow \frac{BE}{CD} = \frac{AB}{AC}$ $\Leftrightarrow \frac{120}{CD} = \frac{200}{600}$ $\Rightarrow CD = \frac{120.600}{200} = 360m$ Vậy khoảng cách CD là 360m	0,25x3	0,75
Bài 4	$\triangle ABC$ có $AD = DB$; $AE = EC$ $\Rightarrow DE = \frac{BC}{2}$ $\Rightarrow BC = 2DE = 2.45 = 90m$ Vậy khoảng cách BC là 90m	0,25x3	0,75
TỔNG ĐIỂM			10

Chú ý: Học sinh có cách giải khác nếu đúng chấm điểm tối đa.

Xem thêm: ĐỀ THI GIỮA HK2 TOÁN 8
<https://thcs.toanmath.com/de-thi-giua-hk2-toan-8>