

ĐỀ CHÍNH THỨC

Thời gian: 60 phút (không kể thời gian giao đề)

I. Phần trắc nghiệm. (3 điểm) Chọn chữ cái đứng trước ý đúng và ghi ra giấy bài làm.**Câu 1.** Trong các phương trình sau, phương trình nào là phương trình bậc nhất một ẩn?

A/ $\frac{2}{x} - 3 = 0$; B/ $2x - 3 = 0$ C/ $x + y = 0$; D/ $0.x + 1 = 0$.

Câu 2. Giá trị $x = -4$ là nghiệm của phương trình nào ?

A./ $-25x = 100$. B/ $-25x = -100$ C/ $3x - 8 = 0$; D/ $3x - 1 = x + 7$.

Câu 3. Phương trình $(x - 1)(x + 2) = 0$ có tập nghiệm là?

A/ $S = \{1; -2\}$ B/ $S = \{-1; 2\}$ C/ $S = \{1; 2\}$ D/ $S = \{-1; -2\}$

Câu 4. Phương trình $x + 1 = 0$ có nghiệm là:

A/ $x = 1$ B/ $x = -1$ C/ $x = -1$; $x = 1$ D/ Vô số nghiệm

Câu 5: Trong các số 1; 2; -2 và -3 thì số nào là nghiệm của phương trình $x + 1 = 2x + 3$?

A/ $x = 1$ B/ $x = -2$ C/ $x = 2$ D/ $x = -3$

Câu 6. Điều kiện xác định của phương trình $\frac{2}{x+2} = \frac{x}{2x-3}$ là?

A/ $x \neq 2$ và $x \neq \frac{3}{2}$ B/ $x \neq -2$ và $x \neq \frac{3}{2}$ C/ $x \neq -2$ và $x \neq 3$ D/ $x \neq 2$ và $x \neq \frac{-3}{2}$

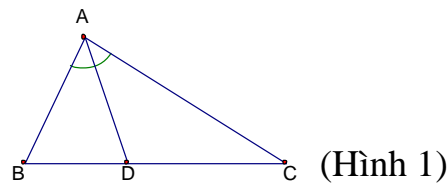
Câu 7. Cho $AB = 3\text{cm}$, $CD = 40\text{cm}$. Tỉ số của hai đoạn thẳng AB và CD bằng?

A/ $\frac{3}{40}$ B/ $\frac{40}{3}$ C/ $\frac{2}{15}$ D/ $\frac{15}{2}$

Câu 8. Trong hình 1, biết $\angle BAD = \angle DAC$, theo tính chất đường phân giác của tam giác thì tỉ lệ thức nào sau đây là đúng?

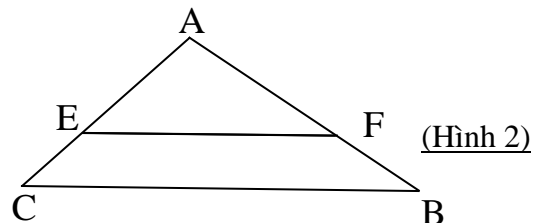
A/ $\frac{AB}{AD} = \frac{DB}{DC}$ B/ $\frac{AB}{DC} = \frac{BD}{AC}$

C/ $\frac{DB}{DC} = \frac{AB}{AC}$ D/ $\frac{AD}{AC} = \frac{DB}{DC}$

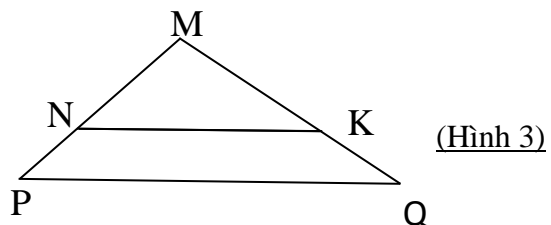
**Câu 9.** Trong hình 2, biết $EF \parallel BC$, theo định lí Ta - lét thì tỉ lệ thức nào sau đây là đúng?

A/ $\frac{AF}{AB} = \frac{EF}{BC}$ B/ $\frac{BC}{EF} = \frac{AC}{AB}$

C/ $\frac{AF}{AE} = \frac{EF}{BC}$ D/ $\frac{AE}{EC} = \frac{AF}{FB}$

**Câu 10.** Trong hình 3, biết $NK \parallel PQ$, theo hệ quả của định lí Ta - lét thì tỉ lệ thức nào sau đây là đúng?

A/ $\frac{NK}{PQ} = \frac{MN}{NP}$ B/ $\frac{KQ}{MK} = \frac{NP}{MN}$



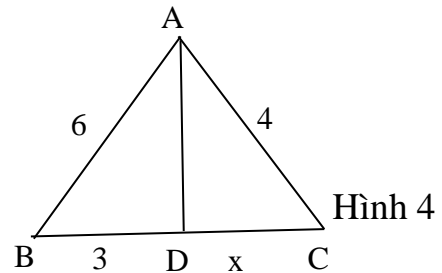
$$C/ \frac{MP}{MN} = \frac{MQ}{KQ} \quad D/ \frac{PQ}{NK} = \frac{MQ}{MK}$$

Câu 11. Nếu tam giác ABC đồng dạng với tam giác DEF theo tỉ số đồng dạng là $k = \frac{2}{5}$ thì tam giác DEF đồng dạng với tam giác ABC theo tỉ số đồng dạng là?

A/ $k = 2$ B/ $k = 5$ C/ $k = \frac{2}{5}$ D/ $k = \frac{5}{2}$

Câu 12. Trong hình 4, biết AD là đường phân giác của góc A. Khi đó $x = ?$

A /12 B/2 C/6 D/3



II. Phần tự luận.(7 điểm)

Bài 1 .(3,5đ) Giải các phương trình sau:

a/ $2x + 22 = 0$

b/ $(x - 2)(2x + 5) = 0$

c/ $\frac{3x-4}{2} = \frac{4x+1}{3}$

d/ $\frac{2x}{x-1} - \frac{x}{x+1} = 1$ e/ $\frac{x-2}{2021} + \frac{x-1}{2022} - \frac{x+2023}{2023} = 0$

Bài 2. (3,5đ) Cho tam giác ABC vuông tại A, $AB = 15\text{cm}$, $AC = 20\text{cm}$, tia phân giác của góc A cắt BC tại D.

a/ Tính tỉ số $\frac{DB}{DC}$

b/ Đường thẳng qua D song song với AB cắt AC tại E.

Chứng minh: $\triangle EDC$ đồng dạng với $\triangle ABC$

c/ Tính DE và diện tích $\triangle EDC$.

.....**Hết**.....

ĐỀ CHÍNH THỨC

Thời gian: 60 phút (không kể thời gian giao đề)

I. Phần trắc nghiệm: (3 điểm) Chọn chữ cái đứng trước ý đúng và ghi ra giấy bài làm.**Câu 1.** Trong các phương trình sau, phương trình nào là phương trình bậc nhất một ẩn?

A/ $\frac{2}{x} - 3 = 0$; B/ $x + y = 0$; C/ $0 \cdot x + 1 = 0$. D/ $2x - 3 = 0$

Câu 2. Giá trị $x = -4$ là nghiệm của phương trình nào ?

A./ $-25x = -100$. B/ $-25x = 100$; C/ $3x - 8 = 0$; D/ $3x - 1 = x + 7$.

Câu 3. Phương trình $(x - 1)(x + 2) = 0$ có tập nghiệm là?

A/ $S = \{1; 2\}$ B/ $S = \{-1; 2\}$ C/ $S = \{1; -2\}$ D/ $S = \{-1; -2\}$

Câu 4. Phương trình $x + 1 = 0$ có nghiệm là:

A/ $x = 1$ B/ $x = -1$ C/ $x = -1 ; x = 1$ D/ Vô số nghiệm

Câu 5: Trong các số 1; 2; 8 và -3 thì số nào là nghiệm của phương trình $x + 3 = 2x - 5$?

A/ $x = 1$ B/ $x = 8$ C/ $x = 2$ D/ $x = -3$

Câu 6. Điều kiện xác định của phương trình $\frac{2}{x+2} = \frac{x}{2x-3}$ là?

A/ $x \neq 2$ và $x \neq \frac{3}{2}$ B/ $x \neq -2$ và $x \neq \frac{3}{2}$ C/ $x \neq -2$ và $x \neq 3$ D/ $x \neq 2$ và $x \neq \frac{-3}{2}$

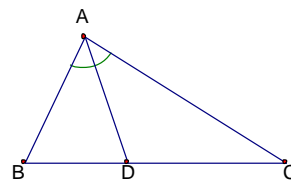
Câu 7. Cho $AB = 3\text{cm}$, $CD = 40\text{cm}$. Tỉ số của hai đoạn thẳng AB và CD bằng?

A/ $\frac{2}{15}$ B/ $\frac{40}{3}$ C/ $\frac{3}{40}$ D/ $\frac{15}{2}$

Câu 8. Trong hình 1, biết $\angle BAD = \angle DAC$, theo tính chất đường phân giác của tam giác thì tỉ lệ thức nào sau đây là đúng?

A/ $\frac{AB}{AD} = \frac{DB}{DC}$ B/ $\frac{AB}{DC} = \frac{BD}{AC}$

C/ $\frac{DB}{DC} = \frac{AB}{AC}$ D/ $\frac{AD}{AC} = \frac{DB}{DC}$

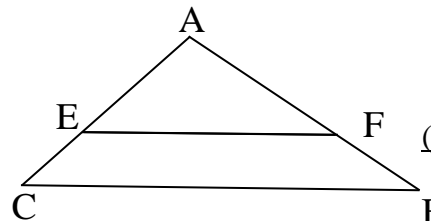


(Hình 1)

Câu 9. Trong hình 2, biết $EF \parallel BC$, theo định lí Ta - lét thì tỉ lệ thức nào sau đây là đúng?

A/ $\frac{AE}{EC} = \frac{AF}{FB}$ B/ $\frac{BC}{EF} = \frac{AC}{AB}$

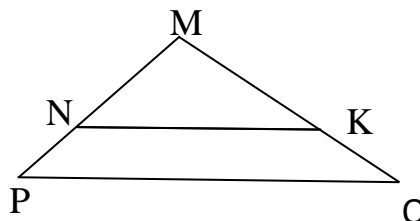
C/ $\frac{AF}{AE} = \frac{EF}{BC}$ D/ $\frac{AF}{AB} = \frac{EF}{BC}$



(Hình 2)

Câu 10. Trong hình 3, biết $NK \parallel PQ$, theo hệ quả của định lí Ta - lét thì tỉ lệ thức nào sau đây là đúng?

A/ $\frac{NK}{PQ} = \frac{MN}{NP}$ B/ $\frac{PQ}{NK} = \frac{MQ}{MK}$



(Hình 3)

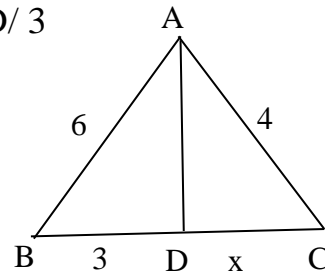
$$C/ \frac{MP}{MN} = \frac{MQ}{KQ} \quad D/ \frac{KQ}{MK} = \frac{NP}{MN}$$

Câu 11. Nếu tam giác ABC đồng dạng với tam giác DEF theo tỉ số đồng dạng là $k = \frac{2}{5}$ thì tam giác DEF đồng dạng với tam giác ABC theo tỉ số đồng dạng là?

A/ $k = 2$ B/ $k = 5$ C/ $k = \frac{2}{5}$ D/ $k = \frac{5}{2}$

Câu 12. Trong hình 4 biết AD là đường phân giác của góc A. Khi đó $x = ?$

A / 12 B/ 6 C/ 2 D/ 3



Hình 4

II. TỰ luận.(7 điểm)

Bài 1 .(3,5đ) Giải các phương trình sau:

a/ $2x - 22 = 0$

b/ $(x + 2)(2x - 5) = 0$

c/ $\frac{3x-4}{2} = \frac{4x+1}{3}$

d/ $\frac{2x}{x-1} - \frac{x}{x+1} = 1$ e/ $\frac{x-2}{2021} + \frac{x-1}{2022} - \frac{x+2023}{2023} = 0$

Bài 2. (3,5đ) Cho tam giác ABC vuông tại A, AB = 15cm, AC = 20cm, tia phân giác của góc A cắt BC tại D.

a/ Tính tỉ số $\frac{DB}{DC}$

b/ Đường thẳng qua D song song với AB cắt AC tại E.

Chứng minh: $\triangle EDC$ đồng dạng với $\triangle ABC$

c/ Tính DE và diện tích $\triangle EDC$.

.....**Hết**

ĐÁP ÁN GIỮA KÌ 2 TOÁN 8 – NĂM HỌC 2022 -2023

I/, Trắc nghiệm

ĐỀ A

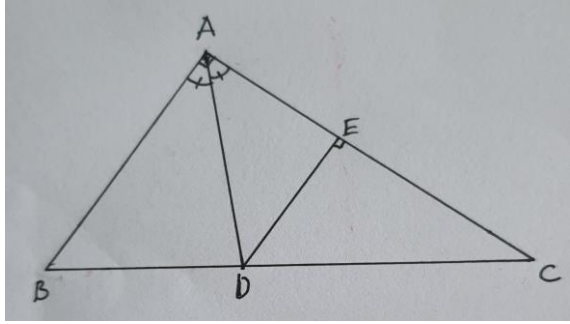
Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Đáp án	B	A	A	B	B	B	A	C	D	D	D	B

ĐỀ B

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Đáp án	D	B	C	B	B	B	C	C	D	B	D	C

II. Tự luận : Đề A

Bài 1(3,5đ)	Đáp án	Điểm
a/	$x = -11$ $S = \{-11\}$	0,25 0,25
b/	b/ $x = 2$ và $x = \frac{-5}{2}$ $S = \{2; \frac{-5}{2}\}$	0,75 0,25
c)	$S = \{14\}$	0,5
d)	ĐKXĐ: $x \neq 1$ và $x \neq -1$ $S = \{-1/3\}$	0,25 0,5
c)	$S = \{2023\}$	0,5

Bài 2(3.5đ)	Đáp án	Điểm
		0,5

a)	AD là phân giác của góc A nên $DB/DC = AB/AC = 15/20 = 3/4$	1,0
b)	$DE // AB \Rightarrow \Delta EDC$ đồng dạng ΔABC	1,0
c)	Tính được $DE = 8,57$	0.5
	Tính được $S_{EDC} = 48,97$	0.5

Đề B: Tương tự đề A