

Trường THCS Hoàng Văn Thụ Họ và tên: Lớp 8/	KIỂM TRAGIỮA KỲ II Môn : Toán 8 Thời gian: 60 phút	Điểm
--	---	-------------

I. TRẮC NGHIỆM (5 điểm)

Câu 1. Trong các phương trình sau, phương trình nào là phương trình bậc nhất một ẩn?

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

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

- A. $-2,5x = 10$. B. $-2,5x = -10$; C. $3x - 8 = 0$; D. $3x - 1 = x + 7$.

Câu 3. Tập hợp nghiệm của phương trình $(x + \frac{1}{3})(x - 3) = 0$ là:

- A. $\{-\frac{1}{3}\}$; B. 3 ; C. $\{-\frac{1}{3}; 3\}$; D. $\{-\frac{1}{3}; -3\}$.

Câu 6: Số tự nhiên có hai chữ số, số hàng đơn vị gấp đôi chữ số hàng chục. Biết chữ số hàng chục là 3. Vậy số đó là:

- A. 23 B. 36 C. 39 D. 63

Câu 7: Phương trình $2x - 5 = 7$ có nghiệm là:

- A. $x = 1$ B. $x = 6$ C. $x = \frac{1}{6}$ D. $x = -6$

Câu 8: Phương trình $|x^2| = x$ có nghiệm là:

- A. $x = 1$ B. $x = 0$ C. $x = 0; x = 1$ D. Vô số nghiệm

Câu 9: Quãng đường từ nhà Bình An đến trường là 7Km. Bình An đi xe đạp với vận tốc x (Km/h).Thì thời gian đi hết là:

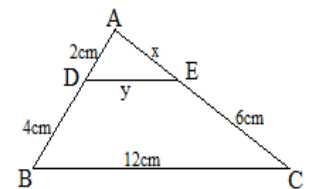
- A. $7x$ (giờ) B. $7 - x$ (giờ) C. $7 + x$ (giờ) D. $7/x$ (giờ)

Câu 10: Hình vẽ bên ; $DE \parallel BC$ (Hình 1) có x bằng:

- A. 9cm B. 6cm C. 3cm D. 1cm

Câu 11: Hình vẽ bên $DE \parallel BC$ (Hình 1) có y bằng:

- A. 2cm B. 4cm C. 6cm D. 8cm



(Hình 1)

Câu 12: Hình vẽ bên; $DE \parallel BC$ (Hình 1)

- A. $\triangle ADE \sim \triangle CBA$.; B. $\triangle ADE \sim \triangle ACB$;
 C. $\triangle ADE \sim \triangle CAB$. D. $\triangle ADE \sim \triangle ABC$

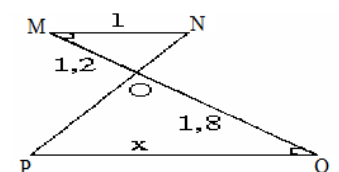
Câu 13: Nếu $\triangle A'B'C' \sim \triangle ABC$ theo tỉ số đồng dạng $k = \frac{1}{2}$ thì:

- A. $\frac{A'B'}{AB} = \frac{1}{2}$ B. $\frac{AB}{A'C'} = 2$ C. $\frac{A'B'}{AC} = \frac{1}{2}$ D. $\frac{BC}{A'B'} = \frac{2}{1}$

Câu 14: Hình vẽ bên (Hình 2), có x bằng:

- A. 0,7 B. 1,5 C. -0,7 D. -1,5

Câu 15: Hình vẽ bên (Hình 2), $\triangle QPO$ và $\triangle MNO$ có tỉ số diện tích:



A. 0,49

B. 2,25

C. -0,49

D. -2,25

Hình 2

II. TỰ LUẬN. (5 điểm)

Bài 1 (2đ) Giải các phương trình sau:

a. $7 + 2x = 22 - 3x$

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

c. $\frac{x - 2018}{2019} + \frac{x - 2019}{2020} - \frac{x - 4041}{2021} = 0$

Bài 2 (1đ) Giải bài toán sau bằng cách lập phương trình.

Một ô tô đi từ A đến B với vận tốc 60km/h và quay từ B về A với vận tốc 40km/h. Tính quãng đường AB. Biết thời gian cả đi lẫn về là 7 giờ 30 phút.

Bài 3: (2đ) Cho tam giác ABC vuông tại A và có đường cao AH.

a) a/ Chứng minh ΔHBA đồng dạng ΔABC .

b) Cho biết $AB = 6\text{cm}$, $AC = 8\text{cm}$. Hãy tính độ dài BC, AH, BH và CH?

BÀI LÀM

.....

.....

.....

.....

.....

.....

HƯỚNG DẪN CHẤM

I. Trắc nghiệm (5đ): Đúng mỗi câu ghi 1/3điểm

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

II. Tự luận(5đ):

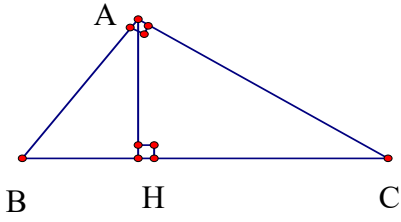
Bài 1(2đ):

- a. $x = 5$ (0,5 đ)
- b. $x = 2$ và $x = \frac{-5}{2}$ (0,5 đ)
- c. Tập nghiệm của pt là : $S = \{-1\}$ (1 đ)

Bài 2(1đ): - Đặt x (km) là quãng đường $x > 0$ (0,25 đ)

- Lập được pt : $\frac{x}{60} + \frac{x}{40} = \frac{15}{2}$ (0,25 đ)
- Giải pt và tìm được $x = 180$ km (0,25 đ)
- Trả lời: quãng đường $AB = 180$ km (0,25 đ)

Bài 3 (2 đ):

+ Vẽ hình chính xác	0, 25 điểm
	<p>a/ Chứng minh $\triangle HBA$ đồng dạng $\triangle ABC$.</p> <p>Xét $\triangle HBA$ và $\triangle ABC$, có:</p> <p>\hat{B} chung</p> <p>$\widehat{BHA} = \widehat{BAC} (= 90^\circ)$</p> <p>Vậy $\triangle HBA \sim \triangle ABC$ (g.g)</p>
b) $\triangle ABC$ (Góc $A = 90^\circ$) có :	0,25 điểm
$BC^2 = AB^2 + AC^2$ (Đ/lí Pitago) $\Rightarrow BC = \dots = 10$ cm.	
Vì $\triangle ABC \sim \triangle HBA$ (cmt) nên:	0,5 điểm
$\frac{AB}{HB} = \frac{AC}{HA} = \frac{BC}{BA}$ hay: $\frac{6}{HB} = \frac{8}{HA} = \frac{10}{6}$	0,25 điểm
$\Rightarrow HB = \dots = 3,6$ (cm) và $HA = \dots = 4,8$ (cm)	
$HC = BC - HB = \dots = 6,4$ (cm)	

Chú ý: Mọi cách làm đúng vẫn cho điểm tối đa.