

**TRƯỜNG THPT TUY PHONG KIỂM TRA HỌC KÌ I NĂM HỌC 2015–2016**

Họ và tên: ..... **MÔN: TOÁN 10**

Lớp ..... Thời gian: 90 phút( Trắc nghiệm 30 phút, tự luận 60 phút)

**MÃ ĐỀ: 900**

**Phiếu trả lời trắc nghiệm**

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

**I. TRẮC NGHIỆM: ( 20 câu, mỗi câu 0.2 điểm )**

**Câu 1:** Cho  $\Delta ABC$  có  $A(1;2), B(-2;1), C(3;3)$ . Trọng tâm G của  $\Delta ABC$  là :

- A.  $G\left(\frac{2}{3};2\right)$       B.  $G\left(\frac{3}{2};2\right)$       C.  $G\left(\frac{2}{3};3\right)$       D.  $G\left(\frac{3}{2};3\right)$

**Câu 2:** Tập nghiệm của phương trình  $x + \frac{1}{x-2} = \frac{2x-3}{x-2}$  là:

- A.  $\{0;2\}$       B.  $\{2\}$       C.  $\{0\}$       D.  $\emptyset$

**Câu 3:** Cho  $\Delta ABC$  có G là trọng tâm và I là trung điểm của BC. Ta có:

- A.  $\vec{AG} = -\frac{2}{3}\vec{AI}$       B.  $\vec{AG} = \frac{1}{3}\vec{IG}$       C.  $\vec{AG} = \frac{2}{3}\vec{AI}$       D.  $\vec{AG} = -\frac{1}{3}\vec{IG}$

**Câu 4:** Chỉ ra vector tổng  $\vec{AB} - \vec{AC} - \vec{CD} - \vec{DE} - \vec{EF} - \vec{FG}$  trong các vector nào sau đây?

- A.  $\vec{CG}$       B.  $\vec{BG}$       C.  $\vec{GC}$       D.  $\vec{GB}$

**Câu 5:** Trong mặt phẳng Oxy cho  $A(-1;-4)$  và  $B(3;2)$ . Toạ độ trung điểm I của đoạn thẳng AB là:

- A.  $I(1;1)$       B.  $I(-1;-1)$       C.  $I(-1;1)$       D.  $I(1;-1)$

**Câu 6:** Cho hình bình hành ABCD. M là điểm bất kì, khi đó:

- A.  $\vec{MC} - \vec{MA} = \vec{AB} + \vec{AD}$       B.  $\vec{MC} - \vec{MA} = \vec{DA} - \vec{DC}$   
 C.  $\vec{MC} - \vec{MA} = \vec{BA} - \vec{BC}$       D.  $\vec{MC} - \vec{MA} = \vec{MB} - \vec{MD}$

**Câu 7:** Phương trình  $x^2 + 2mx + m^2 - m + 6 = 0$  có nghiệm kép khi:

- A.  $m = 6$       B.  $m \neq 0$       C.  $m = -6$       D.  $m < 6$

**Câu 8:** Tập nghiệm của phương trình:  $x^4 - 8x^2 + 16 = 0$  là:

- A.  $S = \emptyset$       B.  $S = \{2\}$       C.  $S = \{-4;4\}$       D.  $S = \{-2;2\}$

**Câu 9:** Cho Parabol  $y = x^2 - 1$  có đồ thị (P). Điểm M thuộc (P) có toạ độ là:

- A.  $(-1;-1)$       B.  $(-1;0)$       C.  $(1;2)$       D.  $(0;1)$

**TRƯỜNG THPT TUY PHONG KIỂM TRA HỌC KÌ I NĂM HỌC 2015–2016**

Họ và tên: ..... **MÔN: TOÁN 10**

Lớp ..... Thời gian: 90 phút( Trắc nghiệm 30 phút, tự luận 60 phút)

**MÃ ĐỀ: 900**

**II. TỰ LUẬN: ( 6 câu, mỗi câu 1 điểm )**

**Bài 1:** Khảo sát và vẽ đồ thị hàm số:  $y = -x^2 + 2x + 3$

**Bài 2:** Giải phương trình sau:

a)  $\frac{x}{x-1} - \frac{3}{x+2} = \frac{2x+13}{x^2+x-2}$       b)  $\begin{cases} x^2 = 3x - y \\ y^2 = 3y - x \end{cases}$

**Câu 10:** Phương trình  $(m+1)x + 2 = 0$  vô nghiệm khi:

- A.  $m = 0$       B.  $m = 1$       C.  $m = -1$       D.  $m = 2$

**Câu 11:** Tổng và tích hai nghiệm của phương trình  $x^2 - 2x - 15 = 0$  lần lượt là :

- A. 15; 2      B. 2; 15      C. -15; 2      D. 2; -15

**Câu 12:** Cho hai số a và b có  $a + b = 3$ ,  $ab = -4$ . Khi đó a và b là hai nghiệm của phương trình:

- A.  $x^2 + 4x + 3 = 0$       B.  $x^2 - 3x - 4 = 0$       C.  $x^2 - 4x + 3 = 0$       D.  $x^2 + 3x - 4 = 0$

**Câu 13:** Hai vectơ được gọi là cùng phương nếu giá của chúng:

- A. Song song hoặc trùng nhau      B. Cắt nhau      C. Song song với nhau      D. Trùng nhau

**Câu 14:** Nghiệm của hệ phương trình  $\begin{cases} x + 4y - 2z - 1 = 0 \\ -2x + 3y + z + 6 = 0 \\ 3x + 8y - z - 12 = 0 \end{cases}$  là:

- A.  $\left(-\frac{181}{43}; -\frac{7}{43}; -\frac{83}{43}\right)$       B.  $\left(\frac{181}{43}; \frac{7}{43}; \frac{83}{43}\right)$       C.  $\left(\frac{181}{34}; \frac{7}{34}; \frac{83}{34}\right)$       D.  $\left(-\frac{181}{34}; -\frac{7}{34}; -\frac{83}{34}\right)$

**Câu 15:** Điều kiện xác định của phương trình:  $2x + \frac{x+1}{x} + \frac{2x-3}{x^2-4} = 0$  là:

- A.  $x \neq 4$ ;  $x \neq -2$       B.  $x \neq 2$ ;  $x \neq -2$       C.  $x \neq -2$ ;  $x \neq 0$ ;  $x \neq 2$       D.  $x \neq 4$

**Câu 16:** Cho 3 điểm bất kì O, H, I. Đẳng thức nào dưới đây đúng ?

- A.  $\overrightarrow{OH} - \overrightarrow{HI} = \overrightarrow{OI}$       B.  $\overrightarrow{HO} - \overrightarrow{HI} = \overrightarrow{OI}$       C.  $\overrightarrow{HO} - \overrightarrow{HI} = \overrightarrow{IO}$       D.  $\overrightarrow{OH} - \overrightarrow{IH} = \overrightarrow{IO}$

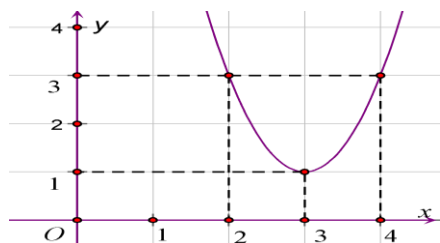
**Câu 17:** Cho 3 điểm phân biệt A, B, C, D. Đẳng thức nào sau đây là đúng?

- A.  $\overrightarrow{AB} - \overrightarrow{AC} = \overrightarrow{BC}$       B.  $\overrightarrow{AB} - \overrightarrow{AC} = \overrightarrow{CB}$       C.  $\overrightarrow{AB} - \overrightarrow{AD} = \overrightarrow{BD}$       D.  $\overrightarrow{CA} - \overrightarrow{BA} = \overrightarrow{BC}$

**Câu 18:** Giao điểm của parabol (P) :  $y = 2x^2 + 3x - 5$  và đường thẳng (d) :  $y = 3x + 27$  là:

- A.  $(4; -39), (-4; 15)$       B.  $(4; 39), (-4; -15)$       C.  $(4; 39), (-4; 15)$       D.  $(4; -39), (-4; -15)$

**Câu 19:** Parabol  $y = ax^2 + bx + c$  có đồ thị bên dưới là:



- A.  $y = 2x^2 - 12x + 19$       B.  $y = 4x^2 - 8x + 3$       C.  $y = 2x^2 - 12x - 19$       D.  $y = 2x^2 - 4x + 4$

**Câu 20:** Tập nghiệm của phương trình:  $\sqrt{x^2 + 2x + 1} = 2$  là:

A.  $S = \{-3\}$

B.  $S = \{1; -3\}$

C.  $S = \{1\}$

D.  $S = \emptyset$

**Bài 3:** Cho sáu điểm  $M, N, P, Q, R, S$ . Chứng minh:  $\overline{MP} + \overline{NQ} + \overline{RS} = \overline{MS} + \overline{NP} + \overline{RQ}$

**Bài 4:** Cho phương trình:  $(m+1)x^2 - 2(m-1)x + m - 2 = 0$ . Xác định tham số  $m$  để phương trình có hai

ng nghiệm  $x_1, x_2$  thỏa:  $4(x_1 + x_2) = 7x_1x_2$ .

**Bài 5:** Trong mặt phẳng tọa độ  $Oxy$ , cho 2 điểm  $A(1;2), B(3;2)$ . Tìm tọa độ điểm  $C$  sao cho  $\triangle ABC$  vuông cân tại  $A$ .

----- HẾT -----