

TRƯỜNG THPT NGÔ GIA TỰ

TỔ:

KIỂM TRA MỘT TIẾT HÌNH HỌC CHƯƠNG III

MÔN: TOÁN – KHỐI 10

Thời gian: 45 phút (không kể thời gian phát đề)

Điểm	Nhận xét của giáo viên														

TRẢ LỜI TNKQ

Mã đề:

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

ĐỀ BÀI

I/ TRẮC NGHIỆM (6 điểm):

Câu 1. Cho tam giác ABC bất kì với $BC=a$, $CA=b$, $AB=c$ và R là bán kính đường tròn ngoại tiếp, S là diện tích của tam giác ABC. Chọn mệnh đề **sai** :

- A. $\frac{c}{\sin C} = 2R$ B. $S = \frac{abc}{4R}$
 C. $S = bc \sin A$ D. $S = \frac{1}{2} ab \sin C$

Câu 2: Trong tam giác ABC có:

- A. $a^2 = b^2 + c^2 - bc \cos A$
 B. $a^2 = b^2 + c^2 + 2bc \cos A$
 C. $a^2 = b^2 + c^2 - 2bc \cos A$
 D. $a^2 = b^2 + c^2 - 2bc \sin A$

Câu 3. Tam giác ABC có $A = 75^\circ$, $B = 45^\circ$, $AC = 2$. Cạnh AB có độ dài bằng:

- A. $\frac{\sqrt{6}}{3}$ B. $\sqrt{6}$ C. $\frac{\sqrt{2}}{2}$ D. $\frac{\sqrt{6}}{2}$

Câu 4: Tam giác ABC có $b = 4\sqrt{2}$; $c = 2$. M là điểm trên cạnh BC sao cho $BM = 3$. Độ dài đoạn AM bằng bao nhiêu ?

- A. $\sqrt{9}$ B. 9 C. 3 D. $\frac{1}{2}\sqrt{108}$

Câu 5. Cho đường thẳng $d: 2x - y + 5 = 0$. Tìm mệnh đề **sai**:

- A. $M(-2;1) \in d$ B. $M(0;5) \in d$
 C. $M(1;8) \in d$ D. $M(1;7) \in d$

Câu 6. Khoảng cách từ điểm $A(1;0)$ đến đường thẳng $d: 4x - 3y + 1 = 0$ bằng :

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

Câu 7. Phương trình tham số của đường thẳng d đi qua điểm $A(4;-3)$ và song song với đường thẳng $d': 2x - y - 7 = 0$ là:

- A. $\begin{cases} x = 4 + 2t \\ y = -3 - t \end{cases}$ B. $\begin{cases} x = 4 - 2t \\ y = -3 + t \end{cases}$
 C. $\begin{cases} x = 4 + 2t \\ y = -3 + 4t \end{cases}$ D. $\begin{cases} x = 4 - t \\ y = -3 + 2t \end{cases}$

Câu 8. Đường thẳng nào dưới đây vuông góc với (d): $3x + 4y + 1 = 0$ và đi qua $A(-1; 2)$.

- A. $4x - 3y + 10 = 0$ B. $3x - 4y + 11 = 0$
 C. $4x + 3y - 2 = 0$ D. $4x + 3y - 10 = 0$

Câu 9. Tìm điểm M trên Ox sao cho khoảng cách từ M đến đường thẳng $d: 4x + y - 8 = 0$ bằng $\sqrt{17}$, biết M có hoành độ dương

- A. $M(\frac{25}{4}; 0)$ B. $M(-\frac{9}{4}; 0)$
 C. $M(-\frac{25}{4}; 0)$ D. $M(\frac{9}{4}; 0)$

Câu 10. Cho tam giác ABC với các đỉnh là $A(-1;3)$, $B(4;7)$, $C(-6;5)$, G là trọng tâm của tam giác ABC. Phương trình tham số của đường thẳng AG là:

- A. $\begin{cases} x = -1 \\ y = 5 - 2t \end{cases}$ B. $\begin{cases} x = -1 + t \\ y = 5 + t \end{cases}$
 C. $\begin{cases} x = -1 + t \\ y = 3 + t \end{cases}$ D. $\begin{cases} x = -1 + 2t \\ y = 3 \end{cases}$

Câu 11. Tìm góc hợp bởi đường thẳng $(\Delta): \begin{cases} x = t \\ y = 3 + 2t \end{cases}$

và đường thẳng $(\Delta'): x - 3y + 9 = 0$.

- A. 0° B. 45° C. 60° D. 90°

Câu 12. Cho đường thẳng $d: 2x - y + 5 = 0$. Tìm một véc-tơ pháp tuyến của d.

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

Câu 13. Cho tam giác ABC với các đỉnh là $A(2;3)$, $B(-4;5)$, $C(6;-5)$, M và N lần lượt là trung điểm của AB và AC. Phương trình tham số của đường trung bình MN là:

- A. $\begin{cases} x = 4 + t \\ y = -1 + t \end{cases}$ B. $\begin{cases} x = 4 + 5t \\ y = -1 + 5t \end{cases}$
 C. $\begin{cases} x = -1 + 5t \\ y = 4 + 5t \end{cases}$ D. $\begin{cases} x = -1 + t \\ y = 4 - t \end{cases}$

Câu 14. Đường thẳng đi qua điểm $M(1; 2)$ và chắn trên hai trục tọa độ hai đoạn có độ dài bằng nhau là:

$$(I) \quad 2x - y = 0$$

(II) $x - y + 1 = 0$.

(III) $x + y - 3 = 0$.

Câu trả lời đúng là :

- A. Chỉ (I) đúng B. Chỉ (II) đúng C. Chỉ (III) đúng D. Tất cả đều đúng.

Câu 15. Xác định vị trí tương đối của 2 đường thẳng : $\Delta_1: \begin{cases} x=4+2t \\ y=1-3t \end{cases}$ và $\Delta_2: 3x+2y-14=0$

- A. Song song nhau. B. Cắt nhau nhưng không vuông góc.
C. Trùng nhau. D. Vuông góc nhau.

II. TỰ LUẬN (4 điểm):

Bài 1: Trong hệ tọa độ Oxy, cho đường thẳng (d): $x - y + 3 = 0$ và hai điểm A(3;3), B(1;2)

- Viết phương trình tham số của đường thẳng AB.
- Tính khoảng cách từ A đến đường thẳng (d).
- Tìm điểm M thuộc Oy sao cho M cách đều điểm B và đường thẳng (d).

Bài 2: Viết phương trình đường thẳng d đi qua $M(2; -4)$ sao cho khoảng cách từ $N(-1; 2)$ đến d bằng 6

[illegible]