

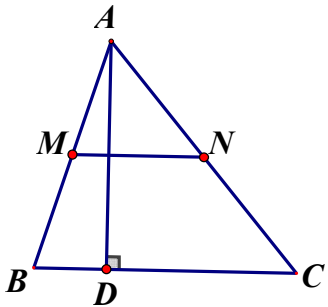
()

Phân đáp án câu trắc nghiệm:

Câu \ Mã đề	170	271	190	289	174	273
1	D	D	D	B	B	C
2	A	A	C	A	A	D
3	D	D	C	B	A	C
4	D	A	A	C	D	B
5	A	B	D	A	B	A
6	B	A	B	B	D	D
7	D	A	C	B	C	D
8	B	B	A	A	D	C
9	D	A	D	B	D	D
10	A	B	C	D	C	D
11	C	A	B	A	B	D
12	A	C	A	C	C	D
13	B	D	C	C	D	B
14	D	C	C	D	B	C
15	C	A	B	C	B	C
16	B	A	D	B	A	C
17	C	D	C	D	B	D
18	B	A	D	A	C	A
19	C	D	D	A	C	A
20	D	A	D	B	B	A

TỰ LUẬN 170, 271, 273

Câu	Đáp án	Điểm
1 (2đ)	<p>Câu 1 (TH) (2 điểm): Trong mặt phẳng tọa độ Oxy, cho tam giác ABC biết $A(-3;1), B(2;0), C(1;-4)$.</p> <p>a) Viết phương trình tham số của đường thẳng AB. b) Viết phương trình tổng quát của đường thẳng chứa đường cao AH của tam giác ABC.</p>	

	<p>a) Ta có $\overrightarrow{AB} = (5; -1)$</p> <p>Đường thẳng AB đi qua $A(-3; 1)$ và nhận $\overrightarrow{AB} = (5; -1)$ làm vectơ chỉ phương có phương trình tham số:</p> $\begin{cases} x = -3 + 5t \\ y = 1 - t \end{cases} (t \in R)$	0,25 0,25 0,5
	<p>b) Ta có : $\overrightarrow{BC} = (-1; -4)$</p> <p>Đường thẳng AH đi qua $A(-3; 1)$ và nhận $\overrightarrow{BC} = (-1; -4)$ làm VTPT có phương trình</p> $-1(x + 3) - 4(y - 1) = 0 \Leftrightarrow -x - 4y + 1 = 0$	0,25 0,25 0,5
2 (0,5đ)	<p>Câu 2 (VDT) (0,5 điểm): Trong mặt phẳng Oxy, cho đường thẳng $d: 2x - y + 1 = 0$ và điểm $A(1; 3)$. Tìm điểm M trên d sao cho $MA = MO$.</p>	
	<p>Ta có: $M \in d \Rightarrow M(a; 2a + 1)$</p> <p>Theo gt: $MA = MO \Leftrightarrow MA^2 = MO^2$</p> $\Leftrightarrow (a - 1)^2 + (2a - 2)^2 = a^2 + (2a + 1)^2$	0,25
	$\Leftrightarrow 14a = 4 \Leftrightarrow a = \frac{2}{7}$ <p>Vậy $M\left(\frac{2}{7}; \frac{11}{7}\right)$</p>	0,25
3 (0,5đ)	<p>Câu 3 (VDC) (0,5 điểm): Trong mặt phẳng Oxy, cho ΔABC có $M(2; 0)$, $N(8; -6)$ lần lượt là trung điểm AB, AC và $D(3; 12)$ là chân đường cao kẻ từ A xuống BC. Tìm tọa độ các đỉnh của ΔABC.</p>	
	<div style="text-align: center;">  </div> <p>Gọi $A(x_A; y_A)$, $B(x_B; y_B)$, $C(x_C; y_C)$</p> <p>Ta có MN là đường trung bình $\Delta ABC \Rightarrow MN \parallel BC$</p> <p>Đường thẳng BC $\begin{cases} \text{qua } D(3; 12) \\ \text{vtcp } \overrightarrow{MN} = (6; -6) \Rightarrow \text{vtpt } \vec{n}(1; 1) \end{cases}$</p>	0,25

<p>có pt: $x - 3 + y - 12 = 0 \Rightarrow x + y - 15 = 0$</p> <p>Đường thẳng AD $\begin{cases} \text{qua } D(3;12) \\ \text{vtpt } \overrightarrow{MN} = (6; -6) \end{cases}$</p> <p>có pt: $6(x - 3) - 6(y - 12) = 0 \Rightarrow x - y + 9 = 0$</p> <p>$\Rightarrow A(x_A; y_A + 9), B(x_B; 15 - x_B), C(x_C; 15 - x_C)$</p> <p>M trung điểm AB</p> $\Rightarrow \begin{cases} \frac{x_A + x_B}{2} = 2 \\ \frac{x_A + 9 + 15 - x_B}{2} = 0 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} x_A = -10 \Rightarrow A(-10; -1) \\ x_B = 14 \Rightarrow B(14; 1) \end{cases}$ <p>Vì N là trung điểm AC nên $C(26; -11)$.</p> <p>Vậy $A(-10; -1), B(14; 1), C(26; -11)$.</p>	0,25
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------

Tự luận 190, 289, 174

Câu 1 <2 điểm>: Trong mặt phẳng tọa độ Oxy, cho ba điểm $A(-2; 3), B(4; -5), C(6; 0)$ và $d: x + 2y - 5 = 0$.

- Viết phương trình tham số của đường thẳng AC.
- Viết phương trình tổng quát của đường thẳng d_1 qua A và vuông góc với đường thẳng BC.

Nội dung	Điểm
a, AC qua $A(-2; 3)$ và có VTCP $\overrightarrow{AC}(8; -3)$	0,5
pt tham số $\begin{cases} x = -2 + 8t \\ y = 3 - 3t \end{cases}$	0,5
b, d_1 $\begin{cases} \text{qua } A(-2; 3) \\ \text{VTPT } \overrightarrow{BC} = (2; 5) \end{cases}$	0,5
phương trình tổng quát của d_1 là $2x + 5y - 11 = 0$	0,5

Câu 2 <0,5 điểm>: Cho ba điểm $A(-6; 3), B(0; -1), C(3; 2)$. Tìm tọa độ điểm M trong mặt phẳng sao cho $\overrightarrow{MA} = 2\overrightarrow{AB} + 3\overrightarrow{AC}$

Nội dung	Điểm
Gọi $M(x; y)$ ta có $\overrightarrow{MA}(-6 - x; 3 - y)$	0,25

$\overline{AB}(6;-4) \Rightarrow 2\overline{AB}(12;-8)$	
$\overline{AC}(9;-1) \Rightarrow 3\overline{AC}(27;-3)$	
$\overline{MA} = 2\overline{AB} + 3\overline{AC} = (39;-11) \Rightarrow M(-45;14)$	0,25

Câu 3 <0,5 điểm>: Trong mặt phẳng với hệ tọa độ Oxy , cho tam giác ABC có $A(2;-1)$ và phương trình đường cao của tam giác ABC kẻ từ B có phương trình là BH: $5x-3y-5=0$; kẻ từ C có phương trình là CK: $x+3y-3=0$. Lập phương trình tổng quát của cạnh BC.

Nội dung	Điểm
Đường thẳng AB qua $A(2;-1)$ và vuông góc với CK có phương trình: $-3x+y+7=0$ $B = BH \cap BA \Rightarrow \begin{cases} -3x+y+7=0 \\ 5x-3y-5=0 \end{cases} \Rightarrow B(4;5)$ Đường thẳng AC qua $A(2;-1)$ và vuông góc với BH có phương trình: $3x+5y-1=0$ $C = AC \cap CK \Rightarrow \begin{cases} 3x+5y-1=0 \\ x+3y-3=0 \end{cases} \Rightarrow C(-3;2)$	0,25
Đường thẳng BC qua $B(4;5)$ có VTCP $\overline{BC}(-7;-3) \Rightarrow VTPT\vec{n}(3;-7)$ có PTTQ là: $3x-7y+23=0$	0,25