|  |  |
| --- | --- |
|  | **ĐỀ ÔN TẬP   Môn học:   Thời gian làm bài: phút   Mã đề: 001** |

PHẦN III. Câu trắc nghiệm trả lời ngắn.

Câu 1. Trong không gian ${Oxyz}$, cho tam giác ${BMP}$ với $B(-6;-6;-5), M(1;0;6), P(- 3 m - 3;2;5)$. Tìm giá trị của ${m}$ để tam giác ${BMP}$ vuông tại ${M}$. Tính $a+b+c$ (kết quả làm tròn đến hàng phần mười).

Lời giải:

$\overrightarrow{MB}=(-7;-6;-11)$.

$\overrightarrow{MP}=(- 3 m - 4;2;-1)$.

Tam giác ${BMP}$ vuông tại ${M}$ khi $\overrightarrow{MB}.\overrightarrow{MP}=0$

$\Rightarrow -7.(- 3 m - 4)-6.2-11.(-1)=0$

$\Rightarrow 21 m + 27=0$

$\Rightarrow m=\frac{2}{3}$.

Đáp án: 0,7

Câu 2. Trong không gian ${Oxyz}$, cho tam giác ${CAD}$ với $C(-6;0;6), A(0;2;-6), D(5 m - 5;5;-4)$. Tìm giá trị của ${m}$ để tam giác ${CAD}$ vuông tại ${A}$. Tính $a+b+c$ (kết quả làm tròn đến hàng phần mười).

Lời giải:

$\overrightarrow{AC}=(-6;-2;12)$.

$\overrightarrow{AD}=(5 m - 5;3;2)$.

Tam giác ${CAD}$ vuông tại ${A}$ khi $\overrightarrow{AC}.\overrightarrow{AD}=0$

$\Rightarrow -6.(5 m - 5)-2.3+12.2=0$

$\Rightarrow 48 - 30 m=0$

$\Rightarrow m=\frac{8}{5}$.

Đáp án: 1,6

Câu 3. Trong không gian ${Oxyz}$, cho tam giác ${NMA}$ với $N(-1;2;5), M(3;-6;1), A(- 2 m - 3;5;-3)$. Tìm giá trị của ${m}$ để tam giác ${NMA}$ vuông tại ${N}$. Tính $a+b+c$.

Lời giải:

$\overrightarrow{NM}=(4;-8;-4)$.

$\overrightarrow{NA}=(- 2 m - 2;3;-8)$.

Tam giác ${NMA}$ vuông tại ${N}$ khi $\overrightarrow{NM}.\overrightarrow{NA}=0$

$\Rightarrow 4.(- 2 m - 2)-8.3-4.(-8)=0$

$\Rightarrow - 8 m=0$

$\Rightarrow m=0$.

Đáp án: 0

-----HẾT-----