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

PHẦN II. Câu trắc nghiệm đúng sai.

Câu 1. Cho các điểm $E(6;-3;5), B(-3;2;0), M(3;0;-3)$. Xét tính đúng-sai của các khẳng định sau:

a) \* Độ dài đoạn thẳng ${MB}$ bằng $7$.

b) \* Tọa độ vectơ $\overrightarrow{y}=\overrightarrow{MB} + 2 \overrightarrow{ME}$ là $(0;-4;19)$.

c) \* Vectơ $\overrightarrow{d}$ thỏa mãn $- 2 \overrightarrow{MB} + \overrightarrow{ME} - 2 \overrightarrow{d}=2 \overrightarrow{BE}$ thì tọa độ vectơ $\overrightarrow{d}$ là $(- \frac{3}{2};\frac{3}{2};-4)$.

d) Diện tích tam giác ${MBE}$ là $7 \sqrt{82}$.

Lời giải:

a-đúng, b-đúng, c-đúng, d-sai.

a) Khẳng định đã cho là khẳng định đúng.

$\overrightarrow{MB}=(-6;2;3)\Rightarrow $$MB=\sqrt{36+4+9}=7$.

b) Khẳng định đã cho là khẳng định đúng.

$\overrightarrow{MB}=(-6;2;3)$, $\overrightarrow{ME}=(3;-3;8)$

$\overrightarrow{y}=\overrightarrow{MB} + 2 \overrightarrow{ME}=(0;-4;19)$.

c) Khẳng định đã cho là khẳng định đúng.

$- 2 \overrightarrow{MB} + \overrightarrow{ME} - 2 \overrightarrow{d}=2 \overrightarrow{BE}\Rightarrow \overrightarrow{d}=- \frac{1}{2}(2 \overrightarrow{MB} - \overrightarrow{ME} + 2 \overrightarrow{BE})=(- \frac{3}{2};\frac{3}{2};-4)$

d) Khẳng định đã cho là khẳng định sai.

$\overrightarrow{MB}=(-6;2;3),\overrightarrow{ME}=(3;-3;8) \Rightarrow MB=7,ME=\sqrt{82}$.

$\overrightarrow{MB}.\overrightarrow{ME}=0\Rightarrow $ tam giác ${MBE}$ vuông tại ${M}$.

$S=\dfrac{1}{2}.MB.ME=\frac{7 \sqrt{82}}{2}$.

Câu 2. Cho các điểm $M(-1;-6;-3), P(-3;2;-1), D(-5;-2;-5)$. Xét tính đúng-sai của các khẳng định sau:

a) Độ dài đoạn thẳng ${DP}$ bằng $\sqrt{37}$.

b) \* Tọa độ vectơ $\overrightarrow{a}=- 4 \overrightarrow{DP} - 2 \overrightarrow{DM}$ là $(-16;-8;-20)$.

c) Vectơ $\overrightarrow{c}$ thỏa mãn $2 \overrightarrow{DP} - \overrightarrow{DM} - \overrightarrow{c}=- 2 \overrightarrow{PM}$ thì tọa độ vectơ $\overrightarrow{c}$ là $(5;-4;4)$.

d) \* Diện tích tam giác ${DPM}$ bằng $18$.

Lời giải:

a-sai, b-đúng, c-sai, d-đúng.

a) Khẳng định đã cho là khẳng định sai.

$\overrightarrow{DP}=(2;4;4)\Rightarrow $$DP=\sqrt{4+16+16}=6$.

b) Khẳng định đã cho là khẳng định đúng.

$\overrightarrow{DP}=(2;4;4)$, $\overrightarrow{DM}=(4;-4;2)$

$\overrightarrow{a}=- 4 \overrightarrow{DP} - 2 \overrightarrow{DM}=(-16;-8;-20)$.

c) Khẳng định đã cho là khẳng định sai.

$2 \overrightarrow{DP} - \overrightarrow{DM} - \overrightarrow{c}=- 2 \overrightarrow{PM}\Rightarrow \overrightarrow{c}=-1(- 2 \overrightarrow{DP} + \overrightarrow{DM} - 2 \overrightarrow{PM})=(4;-4;2)$

d) Khẳng định đã cho là khẳng định đúng.

$\overrightarrow{DP}=(2;4;4),\overrightarrow{DM}=(4;-4;2) \Rightarrow DP=6,DM=6$.

$\overrightarrow{DP}.\overrightarrow{DM}=0\Rightarrow $ tam giác ${DPM}$ vuông tại ${D}$.

$S=\dfrac{1}{2}.DP.DM=18$.

Câu 3. Cho các điểm $A(3;6;-6), M(-2;-3;-4), C(4;-1;-2)$. Xét tính đúng-sai của các khẳng định sau:

a) \* Độ dài đoạn thẳng ${CM}$ bằng $2 \sqrt{11}$.

b) Tọa độ vectơ $\overrightarrow{b}=- 3 \overrightarrow{CM} - 2 \overrightarrow{CA}$ là $(19;-10;15)$.

c) Vectơ $\overrightarrow{u}$ thỏa mãn $- 2 \overrightarrow{CM} + \overrightarrow{CA} - \overrightarrow{u}=- \overrightarrow{MA}$ thì tọa độ vectơ $\overrightarrow{u}$ là $(17;21;-3)$.

d) Diện tích tam giác ${CMA}$ là $22 \sqrt{6}$.

Lời giải:

a-đúng, b-sai, c-sai, d-sai.

a) Khẳng định đã cho là khẳng định đúng.

$\overrightarrow{CM}=(-6;-2;-2)\Rightarrow $$CM=\sqrt{36+4+4}=2 \sqrt{11}$.

b) Khẳng định đã cho là khẳng định sai.

$\overrightarrow{CM}=(-6;-2;-2)$, $\overrightarrow{CA}=(-1;7;-4)$

$\overrightarrow{b}=- 3 \overrightarrow{CM} - 2 \overrightarrow{CA}=(20;-8;14)$.

c) Khẳng định đã cho là khẳng định sai.

$- 2 \overrightarrow{CM} + \overrightarrow{CA} - \overrightarrow{u}=- \overrightarrow{MA}\Rightarrow \overrightarrow{u}=-1(2 \overrightarrow{CM} - \overrightarrow{CA} - \overrightarrow{MA})=(16;20;-2)$

d) Khẳng định đã cho là khẳng định sai.

$\overrightarrow{CM}=(-6;-2;-2),\overrightarrow{CA}=(-1;7;-4) \Rightarrow CM=2 \sqrt{11},CA=\sqrt{66}$.

$\overrightarrow{CM}.\overrightarrow{CA}=0\Rightarrow $ tam giác ${CMA}$ vuông tại ${C}$.

$S=\dfrac{1}{2}.CM.CA=11 \sqrt{6}$.

-----HẾT-----