|  |  |
| --- | --- |
|  | **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 $E(4;2;-2), N(2;-4;0), B(6;0;-6)$. Xét tính đúng-sai của các khẳng định sau:

a) Độ dài đoạn thẳng ${EN}$ bằng $\sqrt{47}$.

b) \* Tọa độ vectơ $\overrightarrow{b}=- \overrightarrow{EN} - 2 \overrightarrow{EB}$ là $(-2;10;6)$.

c) Vectơ $\overrightarrow{u}$ thỏa mãn $2 \overrightarrow{EN} + \overrightarrow{EB} - 3 \overrightarrow{u}=2 \overrightarrow{NB}$ thì tọa độ vectơ $\overrightarrow{u}$ là $(- \frac{4}{3};- \frac{19}{3};6)$.

d) Diện tích tam giác ${ENB}$ là ${4 \sqrt{66}}$.

Lời giải:

a-sai, b-đúng, c-sai, d-sai.

a) Khẳng định đã cho là khẳng định sai.

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

b) Khẳng định đã cho là khẳng định đúng.

$\overrightarrow{EN}=(-2;-6;2)$, $\overrightarrow{EB}=(2;-2;-4)$

$\overrightarrow{b}=- \overrightarrow{EN} - 2 \overrightarrow{EB}=(-2;10;6)$.

c) Khẳng định đã cho là khẳng định sai.

$2 \overrightarrow{EN} + \overrightarrow{EB} - 3 \overrightarrow{u}=2 \overrightarrow{NB}\Rightarrow \overrightarrow{u}=- \frac{1}{3}(- 2 \overrightarrow{EN} - \overrightarrow{EB} + 2 \overrightarrow{NB})=(- \frac{10}{3};- \frac{22}{3};4)$

d) Khẳng định đã cho là khẳng định sai.

$\overrightarrow{EN}=(-2;-6;2),\overrightarrow{EB}=(2;-2;-4) \Rightarrow EN=2 \sqrt{11},EB=2 \sqrt{6}$.

$\overrightarrow{EN}.\overrightarrow{EB}=0\Rightarrow $ tam giác ${ENB}$ vuông tại ${E}$.

$S=\dfrac{1}{2}.EN.EB=2 \sqrt{66}$.

Câu 2. Cho các điểm $E(2;-2;2), M(-1;-5;5), C(3;-4;1)$. Xét tính đúng-sai của các khẳng định sau:

a) Độ dài đoạn thẳng ${EM}$ bằng $2 \sqrt{7}$.

b) \* Tọa độ vectơ $\overrightarrow{x}=\overrightarrow{EM} + \overrightarrow{EC}$ là $(-2;-5;2)$.

c) Vectơ $\overrightarrow{d}$ thỏa mãn $- \overrightarrow{EM} - 2 \overrightarrow{EC} + \overrightarrow{d}=- 3 \overrightarrow{MC}$ thì tọa độ vectơ $\overrightarrow{d}$ là $(-12;-12;12)$.

d) \* Bán kính đường tròn ngoại tiếp tam giác ${EMC}$ là ${\frac{\sqrt{33}}{2}}$.

Lời giải:

a-sai, b-đúng, c-sai, d-đúng.

a) Khẳng định đã cho là khẳng định sai.

$\overrightarrow{EM}=(-3;-3;3)\Rightarrow $$EM=\sqrt{9+9+9}=3 \sqrt{3}$.

b) Khẳng định đã cho là khẳng định đúng.

$\overrightarrow{EM}=(-3;-3;3)$, $\overrightarrow{EC}=(1;-2;-1)$

$\overrightarrow{x}=\overrightarrow{EM} + \overrightarrow{EC}=(-2;-5;2)$.

c) Khẳng định đã cho là khẳng định sai.

$- \overrightarrow{EM} - 2 \overrightarrow{EC} + \overrightarrow{d}=- 3 \overrightarrow{MC}\Rightarrow \overrightarrow{d}=1(\overrightarrow{EM} + 2 \overrightarrow{EC} - 3 \overrightarrow{MC})=(-13;-10;13)$

d) Khẳng định đã cho là khẳng định đúng.

$\overrightarrow{EM}=(-3;-3;3),\overrightarrow{EC}=(1;-2;-1)$.

$\overrightarrow{EM}.\overrightarrow{EC}=0\Rightarrow $ tam giác ${EMC}$ vuông tại ${E}$.

$\overrightarrow{MC}=(4;1;-4)\Rightarrow MC=\sqrt{33}$.

$R=\dfrac{MC}{2}=\frac{\sqrt{33}}{2}$.

Câu 3. Cho các điểm $A(-6;-4;1), D(2;1;0), B(5;-3;4)$. Xét tính đúng-sai của các khẳng định sau:

a) Độ dài đoạn thẳng ${DA}$ bằng $2 \sqrt{23}$.

b) \* Tọa độ vectơ $\overrightarrow{a}=- \overrightarrow{DA} + \overrightarrow{DB}$ là $(11;1;3)$.

c) \* Vectơ $\overrightarrow{u}$ thỏa mãn $- 3 \overrightarrow{DA} - 2 \overrightarrow{DB} - 2 \overrightarrow{u}=- 3 \overrightarrow{AB}$ thì tọa độ vectơ $\overrightarrow{u}$ là $(\frac{51}{2};13;-1)$.

d) Bán kính đường tròn ngoại tiếp tam giác ${DAB}$ là ${\frac{3 \sqrt{10}}{2}}$.

Lời giải:

a-sai, b-đúng, c-đúng, d-sai.

a) Khẳng định đã cho là khẳng định sai.

$\overrightarrow{DA}=(-8;-5;1)\Rightarrow $$DA=\sqrt{64+25+1}=3 \sqrt{10}$.

b) Khẳng định đã cho là khẳng định đúng.

$\overrightarrow{DA}=(-8;-5;1)$, $\overrightarrow{DB}=(3;-4;4)$

$\overrightarrow{a}=- \overrightarrow{DA} + \overrightarrow{DB}=(11;1;3)$.

c) Khẳng định đã cho là khẳng định đúng.

$- 3 \overrightarrow{DA} - 2 \overrightarrow{DB} - 2 \overrightarrow{u}=- 3 \overrightarrow{AB}\Rightarrow \overrightarrow{u}=- \frac{1}{2}(3 \overrightarrow{DA} + 2 \overrightarrow{DB} - 3 \overrightarrow{AB})=(\frac{51}{2};13;-1)$

d) Khẳng định đã cho là khẳng định sai.

$\overrightarrow{DA}=(-8;-5;1),\overrightarrow{DB}=(3;-4;4)$.

$\overrightarrow{DA}.\overrightarrow{DB}=0\Rightarrow $ tam giác ${DAB}$ vuông tại ${D}$.

$\overrightarrow{AB}=(11;1;3)\Rightarrow AB=\sqrt{131}$.

$R=\dfrac{AB}{2}=\frac{\sqrt{131}}{2}$.

-----HẾT-----