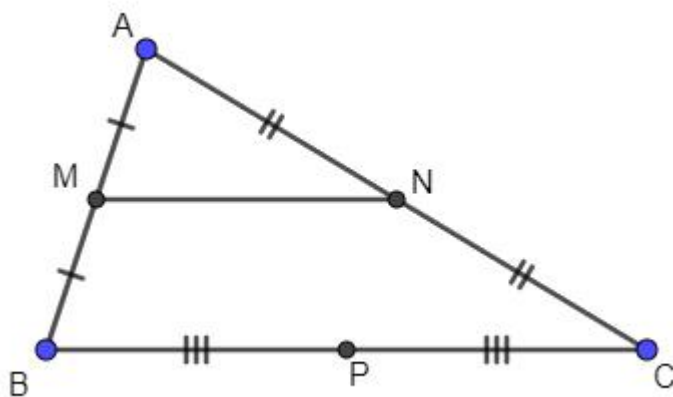


Đề ôn thi kiểm tra thường xuyên và thi cuối học kì 1 toán lớp 10 năm học 2024

phần chuyên đề Vector

Câu 13. Cho tam giác ABC . Gọi M, N, P lần lượt là trung điểm của các cạnh AB, AC, BC . Có bao nhiêu vector cùng phương với $\overrightarrow{MN}$?



- A. 4; B. 5; C. 6; D. 7.

Câu 14. Hai vector $\vec{a}$ và $\vec{b}$ cùng phương thì

- A. cùng hướng; B. ngược hướng;
C. có giá song song hoặc trùng nhau; D. bằng nhau.

Câu 15. Vector $\overrightarrow{PQ}$ là:

- A. đường thẳng đi qua hai điểm P và Q ;

- B. tia có gốc là Q hướng sang P ;
C. là đường thẳng vuông góc với PQ ;
D. là đoạn thẳng có hướng từ P đến Q .

Câu 16. Cho hình bình hành $ABCD$ có O là giao điểm của hai đường chéo AC và BD . Khi đó $\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{AD}$ bằng

- A. $\overrightarrow{AO}$; B. $2\overrightarrow{AO}$; C. $\overrightarrow{BD}$; D. $\overrightarrow{DB}$.

Câu 17. Cho hình vuông $ABCD$ có cạnh bằng 4, N là điểm nằm trên cạnh BC sao cho $BN = 1$. Độ dài $\overrightarrow{AN} - \overrightarrow{AD}$ là

- A. $4\sqrt{2}$; B. 5; C. $\sqrt{17} + 4$; D. 4.

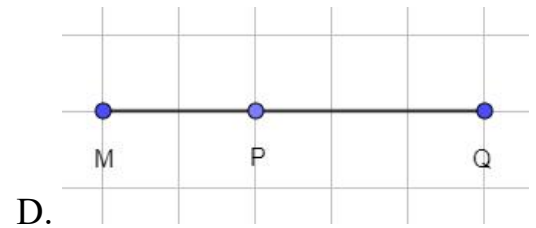
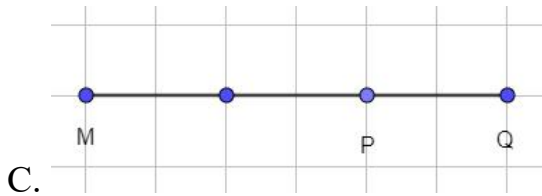
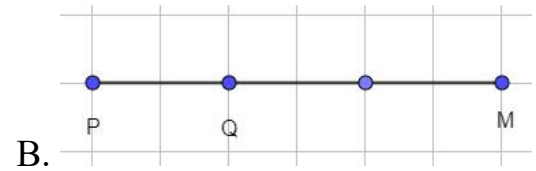
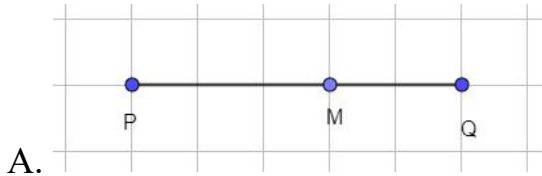
Câu 18. Với hai vector $\vec{a}$ và $\vec{b}$ bất kì, với mọi số thực h và k , ta có:

- A. $(h + k).\vec{a} = hk\vec{a}$; B. $h.\vec{a} + k.\vec{a} = h.k.\vec{a}$;

C. $h(\vec{a} + \vec{b}) = h\vec{a} + \vec{b}$;

D. $(h + k).\vec{a} = h\vec{a} + k\vec{a}$.

Câu 19. Trên đường thẳng PQ lấy điểm M sao cho $2\overrightarrow{MP} = 3\overrightarrow{MQ}$. Hình vẽ nào sau đây biểu diễn đúng điểm M ?



Câu 20. Cho hình vuông $ABCD$ cạnh a . Gọi E là điểm đối xứng của C qua D . Đẳng thức nào sau đây đúng?

A. $\overrightarrow{AE} \cdot \overrightarrow{AB} = 2a^2$;

B. $\overrightarrow{AE} \cdot \overrightarrow{AB} = -a^2$;

C. $\overrightarrow{AE} \cdot \overrightarrow{AB} = \sqrt{5}a^2$;

D. $\overrightarrow{AE} \cdot \overrightarrow{AB} = -\sqrt{2}a^2$.

Câu 21 (1,0 điểm).

Cho hai vector bất kì $\vec{a}$ và $\vec{b}$ thỏa mãn $|\vec{a}|=3,5; |\vec{b}|=4,2; (\vec{a}, \vec{b})=85^\circ$. Tính $\vec{a}.\vec{b}$, $\vec{a}.\left(\vec{a}+2\vec{b}\right)$.