

TỔNG HAI VEC TƠ

Câu 1: Tam giác ABC có $AB = AC = a$, $\widehat{BAC} = 120^\circ$. Hỏi độ dài vec tơ tổng $\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{AC}$ bằng bao nhiêu?

- A. $a\sqrt{3}$ B. a C. $\frac{a}{2}$ D. $2a$

Câu 2: Cho hình bình hành ABCD và O là tâm của nó. Đẳng thức nào sau đây sai:

- A. $\overrightarrow{OA} + \overrightarrow{OB} + \overrightarrow{OC} + \overrightarrow{OD} = \vec{0}$ B. $\overrightarrow{AC} = \overrightarrow{AB} + \overrightarrow{AD}$ C. $|\overrightarrow{BC} + \overrightarrow{BA}| = |\overrightarrow{DA} + \overrightarrow{DC}|$ D. $\overrightarrow{AD} + \overrightarrow{CD} = \overrightarrow{AB} + \overrightarrow{CB}$

Câu 3: Cho tam giác ABC có $AB = AC$ và đường cao AH. Đẳng thức nào sau đây đúng:

- A. $\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{AC} = \overrightarrow{AH}$ B. $\overrightarrow{HA} + \overrightarrow{HB} + \overrightarrow{HC} = \vec{0}$ C. $\overrightarrow{HB} + \overrightarrow{HC} = \vec{0}$ D. $\overrightarrow{AB} = \overrightarrow{AC}$

Câu 4: Cho hình thoi ABCD với $AC = 2a$, $BD = a$. Hỏi giá trị $|\overrightarrow{AC} + \overrightarrow{BD}|$ bằng bao nhiêu?

- A. $3a$ B. $a\sqrt{3}$ C. $a\sqrt{5}$ D. $5a$

Câu 5: Cho lục giác đều ABCDEF và O là tâm của nó. Đẳng thức nào dưới đây sai :

- A. $\overrightarrow{OA} + \overrightarrow{OC} + \overrightarrow{OE} = \vec{0}$ B. $\overrightarrow{BC} + \overrightarrow{FE} = \overrightarrow{AD}$ C. $\overrightarrow{OA} + \overrightarrow{OB} + \overrightarrow{OC} = \overrightarrow{EB}$ D. $\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{CD} + \overrightarrow{FE} = \vec{0}$

Câu 6: Cho tam giác đều ABC cạnh bằng a. Hỏi giá trị $|\overrightarrow{BA} + \overrightarrow{BC}|$ bằng bao nhiêu?

- A. $a\sqrt{3}$ B. $2a$ C. $2a\sqrt{3}$ D. $\frac{a\sqrt{3}}{2}$

Câu 7: Cho hình vuông ABCD cạnh a và O là tâm của nó. Hỏi giá trị $|\overrightarrow{OB} + \overrightarrow{OC}|$ bằng bao nhiêu?

- A. a B. $a\sqrt{2}$ C. $\frac{a}{2}$ D. $\frac{a\sqrt{2}}{2}$

Câu 8: Mệnh đề nào sau đây sai:

- A. Nếu M là trung điểm của đoạn AB thì $\overrightarrow{MA} + \overrightarrow{MB} = \vec{0}$

B. Nếu G là trọng tâm tam giác ABC thì $\vec{HA} + \vec{HB} + \vec{HC} = \vec{0}$

C. Nếu ABCD là hình bình hành thì $\vec{CB} + \vec{CD} = \vec{CA}$

D. Nếu ba điểm A, B, C phân biệt nằm tùy ý trên một đường thẳng thì $|\vec{AB}| + |\vec{BC}| = |\vec{AC}|$

Câu 9: O là tâm hình bình hành ABCD. Hỏi $\vec{AO} + \vec{DO}$ bằng vec tơ nào?

A. \vec{BA}

B. \vec{BC}

C. \vec{DC}

D. \vec{AC}

Câu 10: M, N, P lần lượt là trung điểm các cạnh AB, AC, BC của tam giác ABC. Hỏi $\vec{MP} + \vec{NP}$ bằng vec tơ nào?

A. \vec{AP}

B. \vec{PB}

C. \vec{MN}

D. $\vec{MB} + \vec{NB}$