

Bài tập ôn tập tiết 2 : Hai Đường Thẳng Vuông Góc

Yêu cầu : Có hình vẽ và lời giải tương đối chi tiết trước khi chọn đáp án

- Câu 1:** Cho hình lập phương $ABCD.EFGH$. Hãy xác định góc giữa cặp vectơ \vec{AB} và \vec{DH} ?
A. 45° B. 90° C. 120° D. 60°
- Câu 2:** Trong không gian cho hai hình vuông $ABCD$ và $ABC'D'$ có chung cạnh AB và nằm trong hai mặt phẳng khác nhau, lần lượt có tâm O và O' . Hãy xác định góc giữa cặp vectơ \vec{AB} và $\vec{OO'}$?
A. 60° B. 45° C. 120° D. 90°
- Câu 3:** Cho tứ diện $ABCD$ có $AB = AC = AD$ và $BAC = BAD = 60^\circ, CAD = 90^\circ$. Gọi I và J lần lượt là trung điểm của AB và CD . Hãy xác định góc giữa cặp vectơ \vec{IJ} và \vec{CD} ?
A. 45° B. 90° C. 60° D. 120°
- Câu 4:** Cho hình chóp $S.ABC$ có $SA = SB = SC$ và $ASB = BSC = CSA$. Hãy xác định góc giữa cặp vectơ \vec{SB} và \vec{AC} ?
A. 60° . B. 120° . C. 45° . D. 90° .
- Câu 5:** Cho tứ diện $ABCD$ có $AB = AC = AD$ và $BAC = BAD = 60^\circ, CAD = 90^\circ$. Gọi I và J lần lượt là trung điểm của AB và CD . Hãy xác định góc giữa cặp vectơ \vec{AB} và \vec{IJ} ?
A. 120° . B. 90° . C. 60° . D. 45° .
- Câu 6:** Cho tứ diện $ABCD$ có hai mặt ABC và ABD là các tam giác đều. Góc giữa AB và CD là?
A. 120° . B. 60° . C. 90° . D. 30° .
- Câu 7:** Cho hình chóp $S.ABC$ có $SA = SB = SC$ và $ASB = BSC = CSA$. Hãy xác định góc giữa cặp vectơ \vec{SC} và \vec{AB} ?
A. 120° B. 45° C. 60° D. 90°
- Câu 8:** Cho hình lập phương $ABCD.A_1B_1C_1D_1$ có cạnh a . Gọi M là trung điểm AD . Giá trị $\vec{B_1M} \cdot \vec{BD_1}$ là
A. $\frac{1}{2}a^2$. B. a^2 . C. $\frac{3}{4}a^2$. D. $\frac{3}{2}a^2$.
- Câu 9:** Cho hình lập phương $ABCD.EFGH$. Hãy xác định góc giữa cặp vectơ \vec{AB} và \vec{EG} ?
A. 90° B. 60° C. 45° D. 120°
- Câu 10:** Cho $\vec{a} = 3, \vec{b} = 5$ góc giữa \vec{a} và \vec{b} bằng 120° . Chọn khẳng định sai trong các khẳng định sau?
A. $|\vec{a} + \vec{b}| = \sqrt{19}$ B. $|\vec{a} - \vec{b}| = 7$ C. $|\vec{a} - 2\vec{b}| = \sqrt{139}$ D. $|\vec{a} + 2\vec{b}| = 9$