

▮ BÀI GIẢNG 2 : BIỂU THỨC TỌA ĐỘ CỦA TÍCH VÔ HƯỚNG



LÝ THUYẾT



✎ Memorize :

✎ Lý thuyết bài giảng :



LÀM

Câu 286: Trong mặt phẳng tọa độ Oxy, tính góc giữa hai vectơ a và b trong các trường hợp

sau:

a) $a = (2; -3)$ và $b = (6; 4)$

b) $a = (3; 2)$ và $b = (5; -1)$

 **Lời giải :**

Câu 287: Cho $a = (-1; 2)$. Tìm tọa độ b cùng phương a biết rằng $|b| = \sqrt{10}$.

 **Lời giải :**

Câu 288: Trong mặt phẳng tọa độ Oxy , cho hai điểm $A(1; -2)$ và $B(-3; 1)$
a) Tính $\overrightarrow{OA} \cdot \overrightarrow{OB}$ b) Tính $\angle AOB$.

 **Lời giải :**

Câu 289: Trong mặt phẳng tọa độ Oxy , cho các điểm $M(1;3), N(4;2)$

a) Tính độ dài các đoạn thẳng OM, ON, MN .

b) Chứng minh rằng tam giác OMN vuông cân.

 **Lời giải :**

Câu 290: Cho tam giác $A(5;-1), B(-1;3)$

a) Tìm trên trục tung điểm P sao cho $\angle APB = 90^\circ$

b) Tìm trên trục hoành điểm M sao cho $MA^2 + 2MB^2$ nhỏ nhất.

 **Lời giải :**



MÓN QUÀ

Câu 291: Tính góc xen giữa hai vector a và b trong các trường hợp sau:

- a) $a = (2; -3), b = (6; 4)$
- b) $a = (3; 2); b = (5; -1)$
- c) $a = (-2; -2\sqrt{3}), b = (3; \sqrt{3})$

Câu 292: Cho hai vector $a = (3; 4), b = (-1; 5)$.

- a) Tìm tọa độ của vector: $a + b, a - b, 10a, -2b$.
- b) Tính các tích vô hướng: $a \cdot b, (-2a) \cdot (5b)$.

Câu 293: Trong mặt phẳng tọa độ Oxy , cho tam giác ABC có $A(-2; 3), B(4; 5), C(2; -3)$. Giải tam giác ABC (làm tròn các kết quả đến hàng đơn vị).

Câu 294: Trong mặt phẳng tọa độ Oxy , cho hai điểm $A(1; 2), B(-4; 3)$. Gọi $M(t; 0)$ là một điểm thuộc trục hoành.

- a) Tính $\overrightarrow{AM} \cdot \overrightarrow{BM}$ theo t .
 $\angle AMB = 90^\circ$

b) Tính t để

Câu 295: Trong mặt phẳng tọa độ Oxy cho hai điểm $A(1;3)$ và $B(7;1)$.

a) Tính chu vi của tam giác OAB .

b) Chứng minh rằng OA vuông góc với AB . Tính diện tích của tam giác OAB .

c) Gọi M là trung điểm của AB . Tính số đo góc $\widehat{BOM}$.



Tài liệu được chia sẻ bởi Website VnTeach.Com

<https://www.vnteach.com>

Câu 296: Trong mặt phẳng tọa độ Oxy , hãy tính góc giữa hai vector a và b trong mỗi trường hợp sau:

a) $a = (-3; 1), b = (2; 6)$

b) $a = (3; 1), b = (2; 4)$

c) $a = (-\sqrt{2}; 1), b = (2; -\sqrt{2})$

Câu 297: Cho hai vector $a = (1; 5), b = (4; -2)$.

a) Tìm tọa độ của các vector $a + b, a - b, 3a, -5b$.

b) Tính các tích vô hướng $a \cdot b, (3a) \cdot (-b)$.

Câu 298: Trong mặt phẳng tọa độ Oxy , cho ba điểm không thẳng hàng $A(-4; 1), B(2; 4), C(2; -2)$

a) Giải tam giác

b) Tìm tọa độ trực tâm H của tam giác ABC .

Câu 299: Trong mặt phẳng tọa độ Oxy , cho tam giác ABC có $A(2; 2), B(1; -1), C(8; 0)$.

a) Tính $\overline{BA}, \overline{BC}$ và $\cos \widehat{ABC}$.

b) Chứng minh $\overline{AB} \perp \overline{AC}$.

c) Giải tam giác ABC .

Câu 300: Trong mặt phẳng tọa độ Oxy , cho $A(-2; 3); B(4; 5); C(2; -3)$

a) Chứng minh ba điểm A, B, C không thẳng hàng.

b) Tìm tọa độ trọng tâm G của tam giác ABC .

c) Giải tam giác ABC (làm tròn các kết quả đến hàng đơn vị).

Giấc mơ không phải là thứ bạn nhìn thấy khi ngủ, giấc mơ là những điều mà không cho phép bạn ngủ.

“Nếu bạn muốn hoàn thành ước mơ của mình thì bạn nên hoàn thành những việc nhỏ

nhật đó là hoàn thành bài tập về nhà của tớ giao nhé”.
