

PHƯƠNG TRÌNH ĐƯỜNG THẲNG

- Câu 1.** Trong mặt phẳng tọa độ cho ba điểm $A(-2;0), B(8;0), C(0;4)$. Tính bán kính đường tròn ngoại tiếp tam giác
A. $2\sqrt{6}$. **B. $\sqrt{26}$.** C. 6. D. 5.
- Câu 2.** Trong mặt phẳng tọa độ cho ba điểm $A(100;0), B(0;75), C(72;96)$. Tính bán kính đường tròn ngoại tiếp tam giác
A. 6. **B. 62,5.** C. 7,15. D. 7,5.
- Câu 3.** Trong mặt phẳng tọa độ cho ba điểm $A(4;0), B(0;2), C(1,6;3,2)$. Tính bán kính đường tròn ngoại tiếp tam giác
A. $\sqrt{5}$. B. 4,75. C. $2\sqrt{5}$. D. 4,5.
- Câu 4.** Trong mặt phẳng tọa độ cho ba điểm $A(0;3), B(0;-12), C(6;0)$. Tìm tọa độ tâm đường tròn ngoại tiếp
A. $(-4,5;0,5)$. **B. $(0;-4,5)$.** C. $(-4;0)$. D. $(5;-1)$.
- Câu 5.** Đường thẳng nào sau đây song với đường thẳng $y = 3x - 2$.
A. $y = \frac{1}{3}x - 2$. B. $y = x - 2$. C. $y = -3x - 2$. **D. $y = 3x - \sqrt{2}$.**
- Câu 6.** Hai vectơ \vec{u} và \vec{v} được gọi là cùng phương khi và chỉ khi?
A. giá chúng trùng với nhau. **B. tồn tại một số k sao cho $\vec{u} = k\vec{v}$.**
C. hai vectơ vuông góc với nhau. D. góc giữa hai vectơ là góc nhọn.
- Câu 7.** Chọn phương án đúng điền vào chỗ trống
Vectơ \vec{u} được gọi là vectơ chỉ phương của đường thẳng Δ ... song song hoặc trùng với Δ .
A. vectơ \vec{u} vuông góc với Δ . B. vectơ \vec{u} bằng $\vec{0}$.
C. nếu $\vec{u} \neq \vec{0}$ và giá của \vec{u} . D. nếu $\vec{u} \neq \vec{0}$.
- Câu 8.** Một đường thẳng có bao nhiêu vectơ chỉ phương
A. Một vectơ. B. Hai vectơ. C. Ba vectơ. **D. Vô số vectơ.**
- Câu 9.** Cho đường thẳng có phương trình tham số $\begin{cases} x = 2 + 3t \\ y = -3 - t \end{cases}$ có tọa độ vectơ chỉ phương là.
A. $(2;-3)$. **B. $(3;-1)$.** C. $(3;1)$. D. $(3;-3)$.

- Câu 10.** Cho đường thẳng có phương trình tham số $\begin{cases} x=1+3t \\ y=6-3t \end{cases}$ có hệ số góc là
- A. $k=1$. B. $k=2$. **C. $k=-1$.** D. $k=-2$.
- Câu 11.** Phương trình tham số của đường thẳng d đi qua hai điểm $A(2; 3)$ và $B(3;1)$ là:
- A. $\begin{cases} x=2-2t \\ y=3+t \end{cases}$ B. $\begin{cases} x=3+2t \\ y=1+t \end{cases}$ **C. $\begin{cases} x=2+t \\ y=3-2t \end{cases}$** D. $\begin{cases} x=2-t \\ y=3-2t \end{cases}$
- Câu 12.** Hãy chọn đáp án **đúng** điền vào chỗ trống
Vector \vec{n} được gọi là vectơ pháp tuyến của đường thẳng Δ nếu....với vectơ chỉ phương của đường thẳng Δ
- A. $\vec{n} \neq \vec{0}$. B. \vec{n} vuông góc.
C. $\vec{n} \neq \vec{0}$ và \vec{n} vuông góc. D. \vec{n} song song.
- Câu 13.** Hai vectơ chỉ phương và vectơ pháp tuyến của một đường thẳng
- A. Song song với nhau. **B. Vuông góc với nhau.**
C. Trùng nhau. D. Bằng nhau.
- Câu 14.** Phương trình tổng quát của đường thẳng đi qua hai điểm $A(2;1), B(-1;-3)$ là
- A. $4x-3y-5=0$.** B. $3x-4y-5=0$. C. $4x+3y-5=0$. D. $-3x+4y+5=0$.
- Câu 15.** Cho hai đường thẳng $d_1: 4x-3y+5=0$ và $d_2: x+2y-4=0$. Khi đó $\cos(d_1, d_2)$ là:
- A. $\frac{2}{5\sqrt{5}}$.** B. $-\frac{2}{5\sqrt{5}}$. C. $-\frac{2}{5}$. D. $\frac{2}{5}$.
- Câu 16.** Khoảng cách từ điểm $M(2;-3)$ đến đường thẳng d có phương trình $2x+3y-7=0$ là:
- A. $-\frac{12}{\sqrt{13}}$. **B. $\frac{12}{\sqrt{13}}$.** C. $-\frac{12}{13}$. D. $\frac{12}{13}$.
- Câu 17.** Hãy chọn phương án **đúng**. Đường thẳng đi qua hai điểm $A(1;1), B(3;1)$ có vectơ chỉ phương là
- A. $(4;2)$. B. $(2;1)$. **C. $(2;0)$.** D. $(0;2)$.
- Câu 18.** Phương trình nào sau đây đi qua hai điểm $A(2;-1), B(-3;4)$
- A. $\begin{cases} x=2-t \\ y=-1+t \end{cases}$** B. $\begin{cases} x=3-t \\ y=-1+t \end{cases}$ C. $\begin{cases} x=3-t \\ y=-1-t \end{cases}$ D. $\begin{cases} x=3-t \\ y=1+t \end{cases}$

- Câu 19.** Các số sau đây, số nào là hệ số góc của đường thẳng đi qua hai điểm $A(2; -1)$, $B(-3; 4)$ là
A. 2. B. -2. C. 1. **D. -1.**
- Câu 20.** Cho tam giác ABC có tọa độ đỉnh $A(1;2)$, $B(3;1)$ và $C(5;4)$. Phương trình nào sau đây là phương trình đường cao của tam giác vẽ từ A ?
A. $2x + 3y - 8 = 0.$ B. $3x - 2y - 5 = 0.$ C. $5x - 6y + 7 = 0.$ D. $3x - 2y + 5 = 0.$
- Câu 21.** Cho phương trình tham số của đường thẳng $d: \begin{cases} x = 5 + t \\ y = -9 - 2t \end{cases}$. Trong các phương trình sau, phương trình nào trình tổng quát của (d) ?
A. $2x + y - 1 = 0.$ B. $2x + y + 4 = 0.$ C. $x + 2y - 2 = 0.$ D. $x - 2y + 3 = 0.$
- Câu 22.** Cho đường thẳng d có phương trình tổng quát: $3x + 5y + 2017 = 0$. Tìm mệnh đề **sai** trong các mệnh đề sau
A. (d) có vector pháp tuyến $\vec{n} = (3;5)$. B. (d) có vector chỉ phương $\vec{a} = (5; -3)$.
C. (d) có hệ số góc $k = \frac{5}{3}$. D. (d) song song với đường thẳng $3x + 5y = 0$.
- Câu 23.** Cho đường thẳng có vector pháp tuyến $\vec{n} = (-2;3)$. Vector nào sau là vector chỉ phương của đường thẳng đó
A. $\vec{u} = (2;3)$. B. $\vec{u} = (-2;3)$. **C. $\vec{u} = (3;2)$.** D. $\vec{u} = (-3;3)$.
- Câu 24.** Cho đường thẳng có vector pháp tuyến $\vec{n} = (-2;0)$. Vector nào **không** là vector chỉ phương của đường thẳng đó.
A. $\vec{u} = (0;3)$. B. $\vec{u} = (0; -7)$. **C. $\vec{u} = (8;0)$.** D. $\vec{u} = (0; -5)$.
- Câu 25.** Cho đường thẳng Δ có phương trình tổng quát: $-2x + 3y - 1 = 0$. Vector nào sau đây là vector chỉ phương của đường thẳng Δ .
A. $(3;2)$. B. $(2;3)$. C. $(-3;2)$. D. $(2; -3)$.
- Câu 26.** Cho đường thẳng Δ có phương trình tổng quát: $-2x + 3y - 1 = 0$. Những điểm sau, điểm nào thuộc Δ .
A. $(3;0)$. **B. $(1;1)$.** C. $(-3;0)$. D. $(0; -3)$.
- Câu 27.** Cho đường thẳng Δ có phương trình tổng quát: $-2x + 3y - 1 = 0$. Vector nào sau đây **không** là vector chỉ phương của Δ

- A. $\left(1; \frac{2}{3}\right)$. B. $(3; 2)$. C. $(2; 3)$. D. $(-3; -2)$.
- Câu 28.** Cho đường thẳng Δ có phương trình tổng quát: $-2x + 3y - 1 = 0$. Đường thẳng nào sau đây song song với Δ
A. $2x - y - 1 = 0$. B. $2x + 3y + 4 = 0$. C. $2x + y = 5$. D. $x - \frac{3}{2}y + 7 = 0$
- Câu 29.** Trong các đường sau đây, đường thẳng nào song song với đường thẳng $\Delta: x - 4y + 1 = 0$
A. $y = 2x + 3$. B. $x + 2y = 0$. C. $2x + 8y = 0$. D. $-x + 4y - 2 = 0$.
- Câu 30.** Đường nào sau đây cắt đường thẳng Δ có phương trình: $x - 4y + 1 = 0$
A. $y = 2x + 3$. B. $-2x + 8y = 0$. C. $2x - 8y = 0$. D. $-x + 4y - 2 = 0$.
- Câu 31.** Khi biết một đường thẳng có phương trình tổng quát $ax + by + c = 0$, thì ta có vectơ pháp tuyến có tọa độ bằng
A. $(a; b)$. B. $(b; a)$. C. $(-a; b)$. D. $(-b; a)$.
- Câu 32.** Cho hai điểm $A(1; -2), B(3; 6)$. Phương trình đường trung trực của của đoạn thẳng AB là
A. $x + 4y - 10 = 0$. B. $2x + 8y - 5 = 0$. C. $x + 4y + 10 = 0$. D. $2x + 8y + 5 = 0$.
- Câu 33.** Góc giữa hai đường thẳng $d_1: x + 2y + 4 = 0; d_2: x - 3y + 6 = 0$
A. 30° . B. 60° . C. 45° . D. $23^\circ 12'$.
- Câu 34.** Tính khoảng cách từ điểm $M(-2; 2)$ đến đường thẳng $\Delta: 5x - 12y - 10 = 0$
A. $\frac{24}{13}$. B. $\frac{44}{13}$. C. $\frac{44}{169}$. D. $\frac{14}{169}$.
- Câu 35.** Tìm x sao cho $\vec{u} \perp \vec{v}$ trong đó $\vec{u} = (2; 3), \vec{v} = (-2; x)$. Đáp số là:
A. $x = 1$. B. $x = -1$. C. $x = \frac{3}{4}$. D. $x = \frac{4}{3}$.
- Câu 36.** Cho $\vec{u} = (12; -4), \vec{v} = (1; 0)$. Có một mệnh đề sau sai, hãy chỉ ra.
A. $\vec{u} + \vec{v} = (13; -4)$. B. $\vec{u} - \vec{v} = (1; -4)$. C. $\vec{u} \cdot \vec{v} = 2$. D. $\vec{u} = 2\vec{v}$.
- Câu 37.** Cho $A(4; 0), B(2; -3), C(9; 6)$. Tìm tọa độ trọng tâm G của tam giác ABC
A. $(3; 5)$. B. $(5; 1)$. C. $(15; 9)$. D. $(9; 15)$.
- Câu 38.** Bán kính đường tròn tâm $C(-2; -2)$ tiếp xúc với đường thẳng $d: 5x + 12y - 10 = 0$

A. $\frac{44}{13}$.

B. $\frac{43}{13}$.

C. $\frac{42}{13}$.

D. $\frac{41}{13}$.

Câu 39. Khoảng cách từ $C(1;2)$ đến đường thẳng $\Delta: 3x + 4y - 11 = 0$ là :

A. 3.

B. 2.

C. 1.

D. 0.

hoc360.net