

LUYỆN TẬP PHƯƠNG TRÌNH LƯỢNG GIÁC CƠ BẢN

Câu 1 Đạo hàm của hàm số $y = x^3$ là:

A. x^2

B. $3x^2$

C. $3x$

D. $\frac{x^4}{4}$

Câu 2 Tập xác định của hàm số $y = \frac{1}{x-2}$ là:

A. $\mathbb{R}$

B. $\mathbb{R} \setminus \{2\}$

C. $(2; +\infty)$

D. $(-\infty; 2)$

Câu 3 Nghiệm của phương trình $2x + 4 = 0$ là:

A. $x = 2$

B. $x = -2$

C. $x = -4$

D. $x = 4$

Câu 4 Diện tích hình tròn bán kính R là:

A. $2\pi R$

B. πR

C. πR^2

D. $4\pi R^2$

Câu 5 Giá trị của $\sin 30^\circ$ là:

A. $\frac{\sqrt{3}}{2}$

B. 1

C. $\frac{\sqrt{2}}{2}$

D. $\frac{1}{2}$

Câu 6 Số phức liên hợp của $z = 3 + 4i$ là:

A. $-3 + 4i$

B. $3 - 4i$

C. $-3 - 4i$

D. $3 + 4i$

Câu 7 Trong không gian $Oxyz$, vectơ pháp tuyến của mặt phẳng $(P): 2x - y + 3z - 1 = 0$ là:

A. $(2; 1; 3)$

B. $(-2; 1; -3)$

C. $(2; -1; 3)$

D. $(1; -1; 3)$

Câu 8 Hàm số $y = -x^2 + 4x - 3$ có đỉnh là:

A. $(-2; 1)$

B. $(2; -1)$

C. $(1; 2)$

D. $(2; 1)$

Câu 9 Phương trình $x^2 - 5x + 6 = 0$ có nghiệm là:

A. $x = -2; x = -3$

B. $x = 1; x = 6$

C. $x = 2; x = 3$

D. $x = -1; x = -6$

Câu 10 Cho cấp số cộng có $u_1 = 2$, $d = 3$. Số hạng thứ 5 là:

A. 17

B. 14

C. 11

D. 20

Câu 11 Đạo hàm của hàm số $y = \sin x$ là:

A. $-\cos x$

B. $-\sin x$

C. $\cos x$

D. $\sin x$

Câu 12 Tập nghiệm của bất phương trình $2x - 3 > 0$ là:

A. $x < \frac{3}{2}$

B. $x > \frac{2}{3}$

C. $x < \frac{2}{3}$

D. $x > \frac{3}{2}$

Câu 13 Trong mặt phẳng Oxy , đường thẳng $d: 3x - 4y + 5 = 0$ có vectơ pháp tuyến là:

A. $(-4; 3)$

B. $(4; 3)$

C. $(3; -4)$

D. $(3; 4)$

Câu 14 Giá trị lớn nhất của hàm số $y = -x^2 + 2x + 3$ là:

A. 3

B. 5

C. 2

D. 4

Câu 15 Tìm m để phương trình $x^2 - 2x + m = 0$ có nghiệm kép.

A. $m = -1$

B. $m = 0$

C. $m = 1$

D. $m = 2$

Câu 16 Cho hình chóp $S.ABC$ có SA vuông góc với (ABC) , $SA = a$, tam giác ABC đều cạnh a . Thể tích khối chóp $S.ABC$ là:

A. $\frac{a^3\sqrt{3}}{6}$

B. $\frac{a^3\sqrt{3}}{3}$

C. $\frac{a^3\sqrt{3}}{12}$

D. $\frac{a^3\sqrt{3}}{4}$

Câu 17 Trong không gian $Oxyz$, cho điểm $A(1;2;3)$ và mặt phẳng $(P): 2x + 2y - z + 5 = 0$. Khoảng cách từ A đến (P) là:

A. $\frac{7}{3}$

B. $\frac{5}{3}$

C. $\frac{8}{3}$

D. $\frac{4}{3}$

Câu 18 Cho hàm số $y = x^3 - 3x^2 + 2$. Phương trình tiếp tuyến của đồ thị hàm số tại điểm có hoành độ $x = 1$ là:

A. $y = 3x - 3$

B. $y = -3x + 3$

C. $y = -3x + 1$

D. $y = 3x + 1$

Câu 19 Tìm tất cả các giá trị thực của tham số m để hàm số $y = x^3 - 3x^2 + (m-1)x + 1$ đồng biến trên $\mathbb{R}$.

A. $m > 4$

B. $m < 4$

C. $m \geq 4$

D. $m \leq 4$

Câu 20 Cho số phức z thỏa mãn $|z - 2 + 3i| = 1$. Tập hợp điểm biểu diễn số phức z là đường tròn có tâm và bán kính:

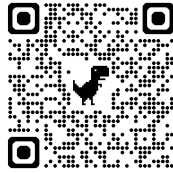
A. $I(-2; 3), R = 1$

B. $I(2; 3), R = 1$

C. $I(2; -3), R = 1$

D. $I(-2; -3), R = 1$

Muốn tự tạo bài trắc nghiệm như thế này?



Quét QR hoặc truy cập: **diemdanh.app/tao-bai-trac-nghiem**
diemdanh.app