Bài trắc nghiệm Toán - CƯƠNG ÔN KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ I - MÔN TOÁN 11

Câu 1 **Cho góc α thỏa mãn $\frac{3\pi}{2} < \alpha < 2\pi$. Khẳng định nào sau đây đúng?**

A. $\sin\alpha > 0$

B. $\cos\alpha > 0$

C. $\tan\alpha > 0$

D. $\cot\alpha < 0$

Câu 2 **Giá trị của $\cos\frac{\pi}{2}$ là**

A. 0

B. 1

C. -1

D. Không xác định

Câu 3 **Tập xác định của hàm số $y = \cot x$ là**

A. $D = \mathbb{R} \setminus \{k\pi \mid k \in \mathbb{Z}\}$

B. $D = \mathbb{R} \setminus \left\{\frac{\pi}{2} + k\pi \mid k \in \mathbb{Z}\right\}$

C. $D = [-1;1]$

D. $D = \mathbb{R}$

Câu 4 **Trong các hàm số sau, hàm số nào là hàm số lẻ?**

A. $y = \cos x$

B. $y = \sin x$

C. $y = \cos x + 1$

D. $y = x^2$

Câu 5 **Cho dãy số (u_n), biết $u_n = \frac{3n}{n+1}$. Giá trị của u_2 bằng**

A. $\frac{1}{3}$

B. $\frac{2}{9}$

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

D. $\frac{4}{27}$

Câu 6 **Cho dãy số (u_n) biết $u_n = \frac{2n}{n+2}$. Ba số hạng đầu tiên của dãy số lần lượt là:**

A. $\frac{1}{3}; \frac{1}{2}; \frac{3}{5}$

B. $\frac{1}{2}; \frac{2}{3}; \frac{3}{4}$

C. $\frac{1}{3}; \frac{1}{4}; \frac{1}{5}$

D. $\frac{1}{1}; \frac{1}{2}; \frac{1}{3}$

Câu 7 **Cho dãy số có các số hạng đầu là: $2; 5; 8; 11; 14; \ldots$. Công thức tổng quát của dãy số này là:**

A. $u_n = 3n - 1$

B. $u_n = 2n + 1$

C. $u_n = 3 + n$

D. $u_n = 3n + 1$

Câu 8 **Dãy số nào dưới đây là một cấp số cộng?**

A. $1; 3; 6; 10; 15$

B. $2; 4; 6; 8; 10$

C. $1; -1; 1; -1; 1$

D. $2; 4; 8; 16; 32$

Câu 9 **Cho cấp số cộng (u_n) có số hạng đầu $u_1 = 5$ và công sai $d = -2$. Số hạng thứ 4 là:**

A. 11

B. -1

C. -3

D. 3

Câu 10 **Cho cấp số nhân (u_n) có $u_1 = 3$ và công bội $q = 2$. Giá trị của u_3 bằng**

A. 12

B. 6

C. 24

D. 9

Câu 11 **Dãy số nào sau đây không phải là cấp số nhân?**

A. $1; -2; 4; -8$

B. $2; 2; 2; 2$

C. $1; 3; 5; 7$

D. $\frac{1}{2}; \frac{1}{4}; \frac{1}{8}; \frac{1}{16}$

Câu 12 **Khảo sát chiều cao (cm) của 40 học sinh, ta có bảng tần số ghép nhóm sau: Chiều cao: [150;155) [155;160) [160;165) [165;170) [170;175) Số học sinh: 4 10 14 8 4 Độ dài của mỗi nhóm trong mẫu số liệu trên là:**

A. 10

B. 5

C. 150

D. 40

Câu 13 **Cho biết $\cos\alpha = -\frac{4}{5}$ và $\frac{\pi}{2} < \alpha < \pi$. Xét tính đúng sai của các khẳng định sau: a) $ \sin\alpha > 0$. b) $\sin\alpha = -\frac{3}{5}$. c) $\cot\alpha = \frac{4}{3}$. d) $\cos\left(\alpha + \frac{\pi}{4}\right) = -\frac{\sqrt{2}}{10}$.**

A. Đúng

B. Sai

Câu 14 **Cho dãy số (u_n) có công thức tổng quát $u_n = -3n + 13$ với $n \in \mathbb{N}^*$. a) Dãy số đã cho là một cấp số cộng. b) Công sai của dãy số là $d = 3$. c) Số hạng thứ 10 của dãy số là $u_{10} = -17$. d) Một rạp hát có 20 dãy ghế, dãy đầu tiên có 20 ghế. Từ dãy thứ hai trở đi, mỗi dãy nhiều hơn dãy liền trước 3 ghế. Tổng số ghế của rạp hát đó là 970 ghế.**

A. Đúng

B. Sai

Câu 15 **Cho $\tan\alpha = 3$. Tính giá trị của biểu thức $B = \frac{\sin\alpha - 2\cos\alpha}{3\sin\alpha + \cos\alpha}$.**

Câu 16 **Tính tổng giá trị lớn nhất và giá trị nhỏ nhất của hàm số $y = 3\sin\left(2x + \frac{\pi}{4}\right) + 2$.**

Câu 17 **Kết quả khảo sát cân nặng (kg) của 40 học sinh lớp 11A được cho trong bảng sau: Cân nặng: [40;45) [45;50) [50;55) [55;60) [60;65) Số học sinh: 5 12 15 6 2 Tìm giá trị tứ phân vị thứ nhất (Q_1) của mẫu số liệu ghép nhóm trên (làm tròn kết quả đến hàng phần mười).**

Muốn tự tạo bài trắc nghiệm như thế này?

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

diemdanh.app