

Họ, tên thí sinh:

Mã đề: 1683

Số báo danh:

PHẦN I. Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 12. Mỗi câu hỏi thí sinh chỉ chọn một phương án.**Câu 1:** Giá trị của $\lim_{x \rightarrow 3} (x^2 + 2x + 3)$ bằng:

A. 13

B. 20

C. 18

D. 10

Câu 2: Cấp số cộng có $u_1 = 1$, công sai $d = 1$. Số hạng u_6 bằng:

A. 6

B. 10

C. 5

D. 9

Câu 3: Cấp số nhân (u_n) có $u_1 = 4$, công bội $q = 1/2$. Số hạng u_2 bằng:

A. 1

B. 8

C. 6

D. 2

Câu 4: Hàm số $y = \tan(x)$ không xác định tại các điểm:A. $x = k2\pi$ B. $x = k\pi$ C. $x = \pi/2 + k\pi$ D. $x = \pi + k2\pi$ **Câu 5:** Giá trị của $\lim_{n \rightarrow +\infty} (1/n)$ khi $n \rightarrow +\infty$ là:

A. 1

B. -1

C. $+\infty$

D. 0

Câu 6: Cấp số cộng (u_n) có $u_1 = 3$, công sai $d = 4$. Số hạng u_2 bằng:

A. 12

B. 1

C. 7

D. 8

Câu 7: Tập giá trị của hàm số $y = \sin(x)$ là:A. $\mathbb{R}$ B. $[-1; 1]$ C. $(-1; 1)$ D. $[0; 1]$ **Câu 8:** Giá trị của $\lim_{x \rightarrow +\infty} (2x + 3)/(x - 1)$ bằng:

A. 2

B. 3

C. $+\infty$

D. 0

Câu 9: Giá trị của $\lim_{x \rightarrow 2} (x^2 - 4)/(x - 2)$ bằng:A. $+\infty$

B. 2

C. 0

D. 4

Câu 10: Nghiệm của phương trình $\cos(x) = 1$ là:

A. $x = \pi/2 + k\pi$

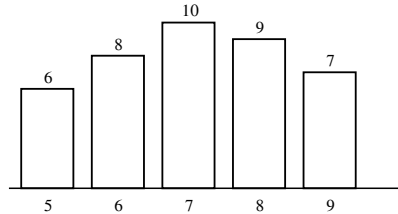
B. $x = k2\pi$ ($k \in \mathbb{Z}$)

C. $x = \pi + k2\pi$

D. $x = k\pi$

Câu 11: Biểu đồ bên thống kê điểm kiểm tra của một lớp. Điểm số có nhiều học sinh đạt nhất là:

Số HS



A. 8

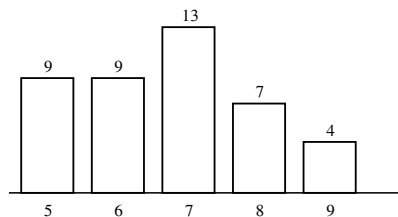
B. 5

C. 7

D. 6

Câu 12: Biểu đồ bên thống kê điểm kiểm tra của một lớp. Số học sinh đạt điểm 6 là:

Số HS



A. 9

B. 15

C. 11

D. 10

PHẦN II. Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 4. Trong mỗi ý a), b), c), d) ở mỗi câu, thí sinh chọn đúng hoặc sai.

Câu 1: Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy $ABCD$ là hình thang với AB song song CD và $AB > CD$.

- a) Giao tuyến của hai mặt phẳng (SAB) và (SCD) là đường thẳng đi qua S và song song với AB .
- b) Đường thẳng CD song song với mặt phẳng (SAB) .
- c) Hai mặt phẳng (SAD) và (SBC) song song với nhau.
- d) Hai đường thẳng SA và BC chéo nhau.

Câu 2: Cho hàm số $y = 3\sin(x) + 2$.

- a) Giá trị lớn nhất của hàm số bằng 5.
- b) Giá trị nhỏ nhất của hàm số bằng -1.
- c) Tập giá trị của hàm số là $[-1; 1]$.
- d) Hàm số $y = \sin(x)$ tuần hoàn với chu kỳ π .

Câu 3: Số cây trong một khu rừng trồng năm đầu là 12.000 cây, mỗi năm tăng đều 4% so với năm trước.

- a) Số lượng các năm tạo thành cấp số nhân với công bội 1,04.
- b) Sau 1 năm còn/đạt 13.480 cây.
- c) Sau 3 năm khoảng 13.498 cây.
- d) Sau 5 năm khoảng 17.100 cây.

Câu 4: Cho hàm số $f(x) = (x^2 - 16)/(x - 4)$ khi $x \neq 4$ và $f(4) = m$ (m là tham số).

- a) Khi $x \neq 4$, ta có $f(x) = x - 4$.
- b) $\lim_{x \rightarrow 4} f(x) = 4$.
- c) Hàm số liên tục tại $x = 4$ khi và chỉ khi $m = 4$.
- d) Nếu $m = 0$ thì hàm số gián đoạn tại $x = 4$.

PHẦN III. Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 6.

Câu 1: Tính tổng của cấp số nhân lùi vô hạn $S = 9 + 9 \cdot (1/4) + 9 \cdot (1/4)^2 + \dots$ (số hạng đầu $u_1 = 9$, công bội $q = 1/4$). Trả lời:

Câu 2: Từ một điểm cách chân toà tháp 18 m trên mặt đất, nhìn đỉnh dưới góc 60° . Tính chiều cao toà tháp (m , làm tròn đến hàng phần mười). Trả lời:

Câu 3: Biết $\lim_{n \rightarrow +\infty} (a \cdot n + 3)/(4 \cdot n + 6) = 4$. Tìm giá trị của tham số a . Trả lời:

Câu 4: Cho cấp số nhân (un) có số hạng đầu $u_1 = 2$ và công bội $q = 3$. Tính số hạng thứ 7. Trả lời:

Câu 5: Tìm giá trị lớn nhất của hàm số $y = 12 \cdot \sin(x) + 5 \cdot \cos(x) + 9$. Trả lời:

Câu 6: Cho cấp số cộng (un) có số hạng đầu $u_1 = 4$ và công sai $d = 5$. Tính tổng 14 số hạng đầu tiên của cấp số cộng đó. Trả lời:

----- **HẾT** -----

- Thí sinh không được sử dụng tài liệu;
- Giám thị không giải thích gì thêm.

ĐÁP ÁN THAM KHẢO — Đề thi thử khảo sát chất lượng môn Toán lớp 11
— Đề số 17

Phần I. Trắc nghiệm 4 phương án

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Đáp án	C	A	D	C	D	C	B	A	D	B	C	A

Phần II. Đúng / Sai

Câu	a)	b)	c)	d)
1	Đ	Đ	S	Đ
2	Đ	Đ	S	S
3	Đ	S	Đ	S
4	S	S	S	Đ

Phần III. Trả lời ngắn

Câu	1	2	3	4	5	6
Đáp án	12	31,2	16	1458	22	511

** Lời giải chi tiết từng câu chỉ hiển thị sau khi mở khoá đáp án của đề (hoặc mua trọn bộ).*