

Họ, tên thí sinh:

Mã đề: 1673

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 $\lim_{x \rightarrow 3} (x^2 + x + 5)$ bằng:

A. 10

B. 12

C. 22

D. 17

Câu 2: Cấp số cộng có $u_1 = 5$, công sai $d = 5$. Số hạng u_5 bằng:

A. 24

B. 16

C. 18

D. 25

Câu 3: Giá trị của $\lim_{n \rightarrow +\infty} (1/n)$ khi $n \rightarrow +\infty$ là:

A. 1

B. $+\infty$

C. 0

D. -1

Câu 4: Tập giá trị của hàm số $y = \sin(x)$ là:A. $\mathbb{R}$ B. $[0; 1]$ C. $(-1; 1)$ D. $[-1; 1]$ **Câu 5:** Hàm số $y = \tan(x)$ không xác định tại các điểm:A. $x = k\pi$ B. $x = \pi/2 + k\pi$ C. $x = k2\pi$ D. $x = \pi + k2\pi$ **Câu 6:** Cấp số nhân (u_n) có $u_1 = 4$, công bội $q = 1/2$. Số hạng u_2 bằng:

A. 6

B. 1

C. 2

D. 8

Câu 7: Nghiệm của phương trình $\cos(x) = 0$ là:A. $x = \pi/2 + k\pi$ B. $x = \pi + k2\pi$ C. $x = k2\pi$ D. $x = k\pi$ **Câu 8:** Giá trị của $\lim_{x \rightarrow 3} (x^2 - 9)/(x - 3)$ bằng:

A. 3

B. 9

C. 0

D. 6

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

A. 4

B. 0

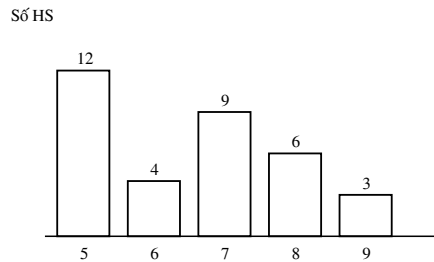
C. 2

D. $+\infty$

Câu 10: Giá trị của $\lim_{x \rightarrow +\infty} (2x + 3)/(x - 1)$ bằng:

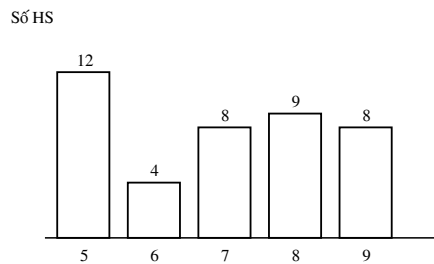
- A.** $+\infty$ **B.** 2
C. 3 **D.** 0

Câu 11: Biểu đồ bên thống kê điểm kiểm tra của một lớp. Số học sinh đạt điểm 5 là:



- A.** 9 **B.** 12
C. 21 **D.** 10

Câu 12: Biểu đồ bên thống kê điểm kiểm tra của một lớp. Tổng số học sinh của lớp là:



- A.** 42 **B.** 44
C. 41 **D.** 38

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 SC.
- b) Đường thẳng CD song song với mặt phẳng (SAB).
- c) Giao tuyến của hai mặt phẳng (SAD) và (SBC) là đường thẳng đi qua điểm S.
- 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 -1.
b) Giá trị nhỏ nhất của hàm số bằng 5.
c) Tập giá trị của hàm số là $[-1; 5]$.
d) Hàm số $y = \sin(x)$ tuần hoàn với chu kì π .

Câu 3: Cho cấp số nhân lùi vô hạn (u_n) có số hạng đầu $u_1 = 4$ và công bội $q = 1/2$.

- a) Công bội của cấp số nhân bằng 2.
- b) Vì $|q| < 1$ nên cấp số nhân lùi vô hạn này có tổng.
- c) Tổng của cấp số nhân lùi vô hạn bằng 6.
- d) Giới hạn $\lim u_n = 4$.

Câu 4: Cho mẫu số liệu: 3; 4; 6; 7.

- a) Số trung bình của mẫu bằng 6.
- b) Trung vị của mẫu bằng 5.
- c) Khoảng biến thiên của mẫu bằng 3.
- d) Mẫu số liệu có 4 giá trị.

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

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

Câu 2: Tìm giá trị lớn nhất của hàm số $y = 3 \cdot \sin(x) + 4 \cdot \cos(x) + 3$. Trả lời:

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

Câu 4: Khảo sát chiều cao (cm) của một nhóm cây giống của một nhóm, thu được mẫu số liệu ghép nhóm: nhóm [20;30) có 12 giá trị; [30;40) có 18; [40;50) có 9; [50;60) có 11. Tính số trung bình của mẫu (làm tròn đến hàng phần chục). Trả lời:

Câu 5: Cho cấp số nhân (u_n) có số hạng đầu $u_1 = 5$ và công bội $q = 2$. Tính số hạng thứ 6. Trả lời:

Câu 6: Cho cấp số cộng (u_n) có số hạng đầu $u_1 = 4$ và công sai $d = 6$. Tính tổng 15 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 7

Phần I. Trắc nghiệm 4 phương án

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

Phần II. Đúng / Sai

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

Phần III. Trả lời ngắn

Câu	1	2	3	4	5	6
Đáp án	8	8	12	38,8	160	690

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