

Họ, tên thí sinh:

Mã đề: 1696

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

A. 8

B. 9

C. 11

D. 16

Câu 2: Cấp số cộng có $u_1 = 4$, công sai $d = 3$. Số hạng u_8 bằng:

A. 32

B. 30

C. 27

D. 25

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

A. 8

B. 2

C. 1

D. 6

Câu 4: Cấp số cộng (u_n) có $u_1 = 5$, công sai $d = -2$. Số hạng u_3 bằng:

A. -1

B. 1

C. 3

D. 7

Câu 5: Phương trình $\sin(x) = 0$ có nghiệm là:A. $x = k2\pi$ B. $x = \pi/2 + k\pi$ C. $x = k\pi (k \in \mathbb{Z})$ D. $x = \pi + k2\pi$ **Câu 6:** Nghiệm của phương trình $\cos(x) = 0$ là:A. $x = \pi + k2\pi$ B. $x = k2\pi$ C. $x = k\pi$ D. $x = \pi/2 + k\pi$ **Câu 7:** Tập giá trị của hàm số $y = \sin(x)$ là:A. $[0; 1]$ B. $\mathbb{R}$ C. $(-1; 1)$ D. $[-1; 1]$ **Câu 8:** Số hạng tổng quát của cấp số cộng $u_1 = 1, d = 2$ là:A. $u_n = 2n$ B. $u_n = 2n + 1$ C. $u_n = 2n - 1$ D. $u_n = n + 1$ **Câu 9:** Cấp số nhân (u_n) có $u_1 = 3$, công bội $q = 2$. Số hạng u_4 bằng:

A. 16

B. 12

C. 24

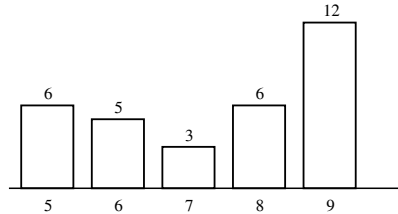
D. 48

Câu 10: Giá trị của $\lim_{x \rightarrow 3} (x^2 - 9)/(x - 3)$ bằng:

- A. 6
B. 0
C. 9
D. 3

Câu 11: Biểu đồ bên thống kê điểm kiểm tra của một lớp. Số học sinh đạt điểm 6 là:

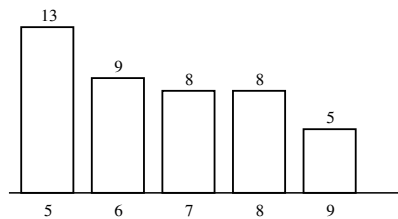
Số HS



- A. 5
B. 2
C. 14
D. 6

Câu 12: Biểu đồ bên thống kê điểm kiểm tra của một lớp. Điểm số có nhiều học sinh đạt nhất là:

Số HS



- A. 6
B. 7
C. 8
D. 5

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 bình hành tâm O .

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

Câu 2: Cho hàm số $y = 5\sin(x) + 3$.

- a) Giá trị lớn nhất của hàm số bằng 8.
b) Giá trị nhỏ nhất của hàm số bằng -2.
c) Tập giá trị của hàm số là $[-1; 1]$.
d) Hàm số $y = \sin(x)$ tuần hoàn với chu kỳ 2π .

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

- a) Công bội của cấp số nhân bằng $1/2$.
- b) Vì $|q| < 1$ nên cấp số nhân lùi vô hạn này có tổng.
- c) Tổng của cấp số nhân lùi vô hạn bằng 4.
- d) Giới hạn $\lim u_n = 0$.

Câu 4: Điểm kiểm tra của 5 học sinh lần lượt là 10; 13; 16; 19; 22.

- a) Số trung bình bằng 17.
- b) Trung vị của mẫu bằng 16.
- c) Phương sai của mẫu bằng 18.
- d) Độ lệch chuẩn của mẫu bằng 18.

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

Câu 1: Tính tổng của cấp số nhân lùi vô hạn $S = 14 + 14 \cdot (1/3) + 14 \cdot (1/3)^2 + \dots$ (số hạng đầu $u_1 = 14$, công bội $q = 1/3$). Trả lời:

Câu 2: Biết $\lim_{n \rightarrow +\infty} (a \cdot n + 6) / (2 \cdot n + 7) = 4$. Tìm giá trị của tham số a . Trả lời:

Câu 3: Cho cấp số nhân (u_n) có số hạng đầu $u_1 = 3$ và công bội $q = 2$. Tính số hạng thứ 5. Trả lời:

Câu 4: Từ một điểm cách chân cột cờ 10 m trên mặt đất, nhìn đỉnh dưới góc 45° . Tính chiều cao cột cờ (m , làm tròn đến hàng phần mười). Trả lời:

Câu 5: Khảo sát thời gian (phút) tự học mỗi ngày của một nhóm, thu được mẫu số liệu ghép nhóm: nhóm $[0;20)$ có 8 giá trị; $[20;40)$ có 16; $[40;60)$ có 16; $[60;80)$ có 12. Tính số trung bình của mẫu (làm tròn đến hàng phần chục). Trả lời:

Câu 6: Cho cấp số cộng (u_n) có số hạng đầu $u_1 = 6$ và công sai $d = 4$. 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
(Đợt 2) — Đề số 9

Phần I. Trắc nghiệm 4 phương án

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

Phần II. Đúng / Sai

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

Phần III. Trả lời ngắn

Câu	1	2	3	4	5	6
Đáp án	21	8	48	10	42,3	510

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