

Họ, tên thí sinh:

Mã đề: 1702

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:** Cấp số cộng có $u_1 = 4$, công sai $d = 3$. Số hạng u_5 bằng:

A. 25

B. 16

C. 20

D. 14

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

A. 12

B. 9

C. 13

D. 15

Câu 3: Phương trình $\sin(x) = 0$ có nghiệm là:A. $x = \pi + k2\pi$ B. $x = k\pi (k \in \mathbb{Z})$ C. $x = \pi/2 + k\pi$ D. $x = k2\pi$ **Câu 4:** Cấp số cộng (u_n) có $u_1 = 2$, công sai $d = 3$. Số hạng u_2 bằng:

A. 3

B. 5

C. 6

D. 8

Câu 5: Cấp số nhân (u_n) có $u_1 = 2$, công bội $q = 3$. Số hạng u_2 bằng:

A. 8

B. 5

C. 6

D. 9

Câu 6: Nghiệm của phương trình $\cos(x) = 0$ là:A. $x = \pi + k2\pi$ B. $x = k2\pi$ C. $x = \pi/2 + k\pi$ D. $x = k\pi$ **Câu 7:** Cấp số cộng (u_n) có $u_1 = 3$, công sai $d = 4$. Số hạng u_2 bằng:

A. 7

B. 8

C. 1

D. 12

Câu 8: Cấp số nhân (u_n) có $u_1 = 3$, công bội $q = 2$. Số hạng u_4 bằng:

A. 24

B. 48

C. 12

D. 16

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: Số hạng tổng quát của cấp số cộng $u_1 = 1, d = 2$ là:

A. $u_n = 2n - 1$

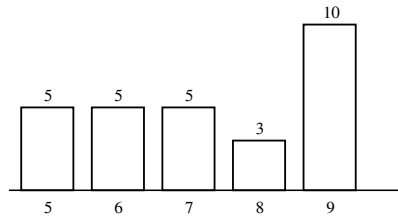
B. $u_n = 2n + 1$

C. $u_n = 2n$

D. $u_n = n + 1$

Câu 11: Biểu đồ bên thống kê điểm kiểm tra của một lớp. Số học sinh đạt điểm 9 là:

Số HS



A. 12

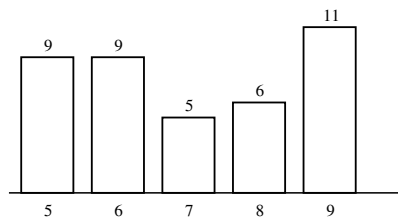
B. 10

C. 17

D. 18

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

Số HS



A. 39

B. 33

C. 40

D. 32

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 tứ diện ABCD. Gọi M, N, P, Q lần lượt là trung điểm của AB, BC, CD, DA.

- a) Tứ giác MNPQ là hình thang nhưng không phải hình bình hành.
- b) Đường thẳng MN cắt mặt phẳng (ACD).
- c) Đường thẳng MQ song song với AC.
- d) Hai đường thẳng AC và BD 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 cộng (u_n) có $u_1 = 3$ và công sai $d = 3$.

- a) Công sai của cấp số cộng bằng 4.
- b) Số hạng $u_2 = 6$.
- c) Số hạng $u_5 = 18$.
- d) Tổng 5 số hạng đầu $S_5 = 45$.

Câu 4: Cho hàm số $f(x) = (x^2 - 1)/(x - 1)$ khi $x \neq 1$ và $f(1) = m$ (m là tham số).

- a) Khi $x \neq 1$, ta có $f(x) = x + 1$.
- b) $\lim_{x \rightarrow 1} f(x) = 1$.
- c) Hàm số liên tục tại $x = 1$ khi và chỉ khi $m = 1$.
- d) Nếu $m = 0$ thì hàm số gián đoạn tại $x = 1$.

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

Câu 1: Cho cấp số cộng (u_n) có số hạng đầu $u_1 = 6$ và công sai $d = 3$. Tính tổng 9 số hạng đầu tiên của cấp số cộng đó. Trả lời:

Câu 2: Một hình hộp chữ nhật có ba kích thước 8, 7, 9. Tính độ dài đường chéo (làm tròn đến hàng phần mười). Trả lời:

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

Câu 4: Biết $\lim_{n \rightarrow +\infty} (a \cdot n + 6)/(2 \cdot n + 2) = 4$. Tìm giá trị của tham số a . 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 7 giá trị; $[20;40)$ có 14; $[40;60)$ có 14; $[60;80)$ có 8. Tính số trung bình của mẫu (làm tròn đến hàng phần chục). Trả lời:

Câu 6: Tìm giá trị lớn nhất của hàm số $y = 5 \cdot \sin(x) + 12 \cdot \cos(x) + 9$. 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 15**

Phần I. Trắc nghiệm 4 phương án

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

Phần II. Đúng / Sai

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

Phần III. Trả lời ngắn

Câu	1	2	3	4	5	6
Đáp án	162	13,9	81	8	40,7	22

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