

Họ, tên thí sinh:

Mã đề: 1703

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 $u_1 = 6$, công sai $d = 1$. Số hạng u_5 bằng:

A. 16

B. 1

C. 10

D. 4

Câu 2: Giá trị của $\lim_{x \rightarrow 3} (x^2 + 2x + 1)$ bằng:

A. 17

B. 11

C. 9

D. 16

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

A. 5

B. 6

C. 8

D. 9

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

A. 1

B. 2

C. 6

D. 8

Câu 5: Cấp số cộng (u_n) có $u_1 = 2$, công sai $d = 3$. Số hạng u_2 bằng:

A. 8

B. 6

C. 5

D. 3

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

A. 1

B. 8

C. 7

D. 12

Câu 7: Nghiệm của phương trình $\cos(x) = 0$ là:A. $x = \pi/2 + k\pi$ B. $x = k\pi$ C. $x = k2\pi$ D. $x = \pi + k2\pi$ **Câu 8:** Giá trị của $\lim_{x \rightarrow 2} (x^2 - 4)/(x - 2)$ bằng:

A. 4

B. 2

C. $+\infty$

D. 0

Câu 9: 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 10: Cấp số nhân (u_n) có $u_1 = 3$, công bội $q = 2$. Số hạng u_4 bằng:

A. 48

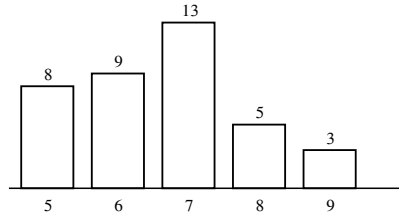
B. 16

C. 24

D. 12

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. 5

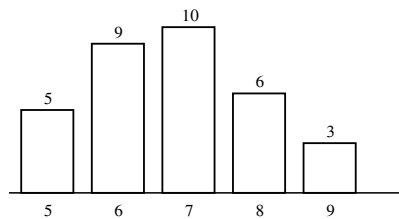
B. 6

C. 8

D. 7

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. 41

C. 25

D. 33

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 SO .
- b) Đường thẳng AB cắt 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 $y = 3\sin(x) + 4$.

- a) Giá trị lớn nhất của hàm số bằng 7.
- b) Giá trị nhỏ nhất của hàm số bằng 1.
- c) Tập giá trị của hàm số là $[1; 7]$.
- d) Hàm số $y = \sin(x)$ tuần hoàn với chu kỳ π .

Câu 3: Số người dùng một ứng dụng năm đầu là 80.000 người, mỗi năm tăng đều 3% so với năm trước.

- a) Số lượng các năm tạo thành cấp số nhân với công bội 4.
- b) Sau 1 năm còn/đạt 83.400 người.
- c) Sau 3 năm khoảng 88.918 người.
- d) Sau 5 năm khoảng 92.742 người.

Câu 4: Điểm kiểm tra của 5 học sinh lần lượt là 8; 9; 10; 11; 12.

- a) Số trung bình bằng 11.
- b) Trung vị của mẫu bằng 10.
- c) Phương sai của mẫu bằng 2.
- d) Độ lệch chuẩn của mẫu bằng 1,41.

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

Câu 1: Biết $\lim_{n \rightarrow +\infty} (a \cdot n + 4)/(4 \cdot n + 5) = 4$. Tìm giá trị của tham số a . Trả lời:

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

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

Câu 4: Một hình hộp chữ nhật có ba kích thước 7, 4, 4. Tính độ dài đường chéo (làm tròn đến hàng phần mười). Trả lời:

Câu 5: Tìm giá trị lớn nhất của hàm số $y = 8 \cdot \sin(x) + 6 \cdot \cos(x) + 2$. Trả lời:

Câu 6: Cho cấp số cộng (un) có số hạng đầu $u_1 = 9$ và công sai $d = 6$. 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
(Đợt 2) — Đề số 16**

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	C	A	A	B	C	D	D

Phần II. Đúng / Sai

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

Phần III. Trả lời ngắn

Câu	1	2	3	4	5	6
Đáp án	16	6	32	9	12	672

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