

Họ, tên thí sinh:

Mã đề: 1707

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 $\lim_{x \rightarrow 1} (x^2 + 4x + 5)$ bằng:

A. 19

B. 2

C. 3

D. 10

Câu 2: Cấp số cộng có $u_1 = 2$, công sai $d = 4$. Số hạng u_5 bằng:

A. 19

B. 11

C. 18

D. 17

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

A. 0

B. $+\infty$

C. 1

D. -1 **Câu 4:** Cấp số cộng (u_n) có $u_1 = 2$, công sai $d = 3$. Số hạng u_2 bằng:

A. 8

B. 6

C. 3

D. 5

Câu 5: Cấp số nhân (u_n) có $u_1 = 4$, công bội $q = 1/2$. Số hạng u_2 bằng:

A. 8

B. 1

C. 2

D. 6

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

A. 48

B. 24

C. 16

D. 12

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

A. 3

B. 0

C. 9

D. 6

Câu 10: Số hạng tổng quát của cấp số cộng $u_1 = 1, d = 2$ là:

A. $u_n = n + 1$

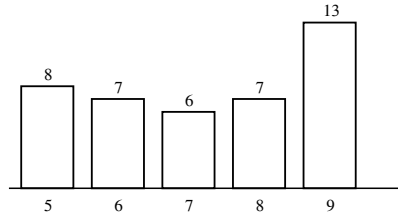
B. $u_n = 2n$

C. $u_n = 2n + 1$

D. $u_n = 2n - 1$

Câu 11: Biểu đồ bên thống kê điểm kiểm tra của một lớp. Số học sinh đạt điểm 8 là:

Số HS



A. 15

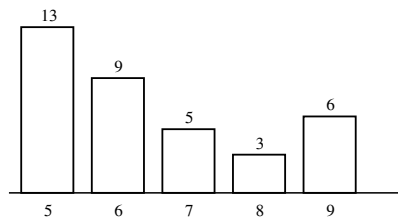
B. 7

C. 5

D. 13

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

Số HS



A. 29

B. 28

C. 32

D. 36

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 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 $y = 2\sin(x) + 4$.

- a) Giá trị lớn nhất của hàm số bằng 6.
- 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 $u_1 = 6$ và công bội $q = 1/4$.

- a) Công bội của cấp số nhân bằng 4.
- b) Vì $|q| < 1$ nên cấp số nhân này không có tổng (tổng dần ra vô cực).
- c) Tổng của cấp số nhân lùi vô hạn bằng 8.
- d) Giới hạn $\lim u_n = 6$.

Câu 4: Cho mẫu số liệu: 5; 6; 8; 9.

- a) Số trung bình của mẫu bằng 8.
- b) Trung vị của mẫu bằng 7.
- c) Khoảng biến thiên của mẫu bằng 4.
- d) Mẫu số liệu có 4 giá trị.

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

Câu 1: Cho cấp số nhân (u_n) có số hạng đầu $u_1 = 1$ và công bội $q = 2$. Tính số hạng thứ 6. Trả lời:

Câu 2: Biết $\lim_{n \rightarrow +\infty} (a \cdot n + 4) / (3 \cdot n + 4) = 2$. Tìm giá trị của tham số a . Trả lời:

Câu 3: Cho cấp số cộng (u_n) có số hạng đầu $u_1 = 7$ và công sai $d = 6$. Tính tổng 15 số hạng đầu tiên của cấp số cộng đó. Trả lời:

Câu 4: Từ một điểm cách chân cây 18 m trên mặt đất, nhìn đỉnh dưới góc 45° . Tính chiều cao cây (m , làm tròn đến hàng phần mười). Trả lời:

Câu 5: Khảo sát thời gian (phút) hoàn thành một bài kiểm tra của một nhóm, thu được mẫu số liệu ghép nhóm: nhóm $[10;20)$ có 10 giá trị; $[20;30)$ có 17; $[30;40)$ có 11; $[40;50)$ có 11. Tính số trung bình của mẫu (làm tròn đến hàng phần chục). Trả lời:

Câu 6: Một hình hộp chữ nhật có ba kích thước 7, 3, 5. Tính độ dài đường chéo (làm tròn đến hàng phần mười). 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 20**

Phần I. Trắc nghiệm 4 phương án

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

Phần II. Đúng / Sai

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

Phần III. Trả lời ngắn

Câu	1	2	3	4	5	6
Đáp án	32	6	735	18	29,7	9,1

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