

Họ, tên thí sinh:

Mã đề: 1462

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 $u_1 = 2$, công sai $d = 5$. Số hạng u_6 bằng:

A. 26

B. 27

C. 36

D. 29

Câu 2: Tổng 6 số hạng đầu của cấp số cộng $u_1 = 4$, $d = 1$ bằng:

A. 42

B. 47

C. 33

D. 39

Câu 3: Giá trị của $\lim_{x \rightarrow 2} (x^2 - 4)/(x - 2)$ bằng:

A. -2

B. 4

C. 13

D. 9

Câu 4: Giá trị của $\lim_{n \rightarrow +\infty} (12n + 2)/(3n + 5)$ bằng:

A. 4

B. 2

C. 12

D. 5

Câu 5: Giá trị của $\lim_{x \rightarrow +\infty} (6x^2 + 1)/(3x^2 + 3)$ bằng:

A. -7

B. 2

C. 10

D. 3

Câu 6: Tổng của cấp số nhân lùi vô hạn có $u_1 = 6$, công bội $q = 1/2$ bằng:

A. 12

B. 3

C. 19

D. 21

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

A. 24

B. 48

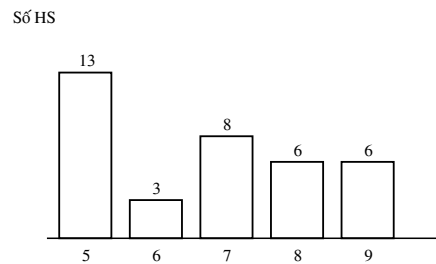
C. 12

D. 16

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

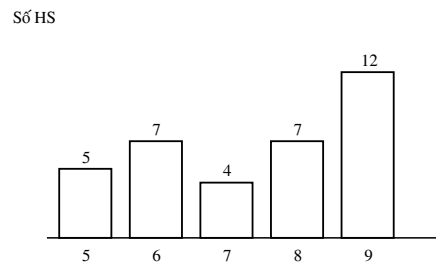
- A.** $+\infty$ **B.** 3
C. 0 **D.** 2

Câu 11: Biểu đồ bên thống kê điểm kiểm tra của một lớp. Điểm số có nhiều học sinh đạt nhất là:



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

Câu 12: Biểu đồ bên thống kê điểm kiểm tra của một lớp. Số học sinh đạt điểm 8 là:



- A.** 9 **B.** 12
C. 7 **D.** 1

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 .

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

Câu 2: Cho hàm số $y = 3\sin(x) + 3$.

- a) Giá trị lớn nhất của hàm số bằng 6.
b) Giá trị nhỏ nhất của hàm số bằng 0.
c) Tập giá trị của hàm số là $[0; 6]$.
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 $u_1 = 2$ và công bội $q = 1/2$.

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

Câu 4: Cho hàm số $f(x) = (x^2 - 25)/(x - 5)$ khi $x \neq 5$ và $f(5) = m$ (m là tham số).

- a) Khi $x \neq 5$, ta có $f(x) = x - 5$.
- b) $\lim_{x \rightarrow 5} f(x) = 5$.
- c) Hàm số liên tục tại $x = 5$ khi và chỉ khi $m = 5$.
- d) Nếu $m = 0$ thì hàm số gián đoạn tại $x = 5$.

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

Câu 1: Một hình hộp chữ nhật có ba kích thước 7, 7, 5. Tính độ dài đường chéo (làm tròn đến hàng phần mười). Trả lời:

Câu 2: Biết $\lim_{n \rightarrow +\infty} (a \cdot n + 4)/(3 \cdot n + 9) = 3$. Tìm giá trị của tham số a . Trả lời:

Câu 3: Cho cấp số nhân (u_n) có số hạng đầu $u_1 = 4$ và công bội $q = 2$. Tính số hạng thứ 5. Trả lời:

Câu 4: Cho cấp số cộng (u_n) có số hạng đầu $u_1 = 3$ và công sai $d = 6$. Tính tổng 10 số hạng đầu tiên của cấp số cộng đó. Trả lời:

Câu 5: Tìm giá trị lớn nhất của hàm số $y = 3 \cdot \sin(x) + 4 \cdot \cos(x) + 2$. Trả lời:

Câu 6: Tính tổng của cấp số nhân lùi vô hạn $S = 10 + 10 \cdot (1/3) + 10 \cdot (1/3)^2 + \dots$ (số hạng đầu $u_1 = 10$, công bội $q = 1/3$). 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 học kỳ 1 môn Toán lớp 11 — Đề số 6

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	A	B	A	B	A	A	D	C	C

Phần II. Đúng / Sai

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

Phần III. Trả lời ngắn

Câu	1	2	3	4	5	6
Đáp án	11,1	9	64	300	7	15

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