

D. 4

Câu 10: Phương trình $2\sin(x) - 1 = 0$ có nghiệm thuộc khoảng $(0; \pi/2)$ là:

A. $x = \pi/2$

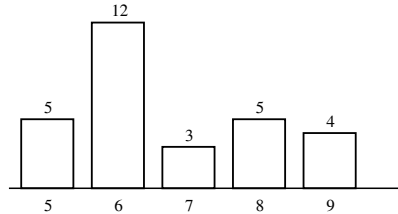
B. $x = \pi/4$

C. $x = \pi/3$

D. $x = \pi/6$

Câu 11: Biểu đồ bên thống kê điểm kiểm tra của một lớp. Tổng số học sinh của lớp là:

Số HS



A. 29

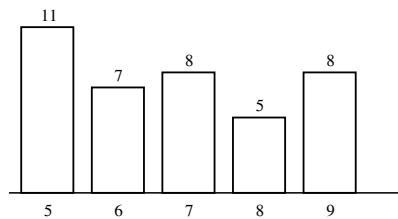
B. 20

C. 34

D. 31

Câu 12: Biểu đồ bên thống kê điểm kiểm tra của một lớp. Số học sinh đạt điểm 7 là:

Số HS



A. 8

B. 12

C. 17

D. 7

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 $y = 2\sin(x) + 3$.

- a) Giá trị lớn nhất của hàm số bằng 5.
- b) Giá trị nhỏ nhất của hàm số bằng 1.
- c) Tập giá trị của hàm số là $[-1; 1]$.
- d) Hàm số $y = \sin(x)$ tuần hoàn với chu kỳ π .

Câu 3: Cho cấp số cộng (u_n) có $u_1 = 3$ và công sai $d = 2$.

- a) Công sai của cấp số cộng bằng 2.
- b) Số hạng $u_2 = 6$.
- c) Số hạng $u_5 = 13$.
- d) Tổng 5 số hạng đầu $S_5 = 37$.

Câu 4: Cho hàm số $f(x) = (x^2 - 36)/(x - 6)$ khi $x \neq 6$ và $f(6) = m$ (m là tham số).

- a) Khi $x \neq 6$, ta có $f(x) = x + 6$.
- b) $\lim_{x \rightarrow 6} f(x) = 6$.
- c) Hàm số liên tục tại $x = 6$ khi và chỉ khi $m = 12$.
- d) Nếu $m = 0$ thì hàm số liên tục tại $x = 6$.

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

Câu 1: Khảo sát thời gian (phút) tự học mỗi ngày của một nhóm, thu được mẫu số liệu ghép nhóm: nhóm $[0;20)$ có 6 giá trị; $[20;40)$ có 11; $[40;60)$ có 16; $[60;80)$ có 11. Tính số trung bình của mẫu (làm tròn đến hàng phần chục). Trả lời:

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

Câu 3: Cho cấp số cộng (u_n) có số hạng đầu $u_1 = 5$ và công sai $d = 3$. Tính tổng 9 số hạng đầu tiên của cấp số cộng đó. Trả lời:

Câu 4: Từ một điểm cách chân toà tháp 21 m trên mặt đất, nhìn đỉnh dưới góc 45° . Tính chiều cao toà tháp (m , làm tròn đến hàng phần mười). Trả lời:

Câu 5: Tìm giá trị lớn nhất của hàm số $y = 12 \cdot \sin(x) + 5 \cdot \cos(x) + 4$. Trả lời:

Câu 6: Cho cấp số nhân (u_n) có số hạng đầu $u_1 = 4$ và công bội $q = 3$. Tính số hạng thứ 5. 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 (Nâng cao)
— Đề số 13

Phần I. Trắc nghiệm 4 phương án

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

Phần II. Đúng / Sai

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

Phần III. Trả lời ngắn

Câu	1	2	3	4	5	6
Đáp án	44,5	6	153	21	17	324

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