

Họ, tên thí sinh:

Mã đề: 1281

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 nhỏ nhất của hàm số $y = 3\sin(x) + 1$ bằng:

A. -5

B. -2

C. 7

D. 1

Câu 2: Cấp số nhân có $u_1 = 4$, công bội $q = 2$. Số hạng u_4 bằng:

A. 31

B. 24

C. 32

D. 34

Câu 3: Tổng 10 số hạng đầu của cấp số cộng $u_1 = 5$, $d = 2$ bằng:

A. 136

B. 147

C. 140

D. 137

Câu 4: Cấp số cộng có $u_1 = 4$, công sai $d = 4$. Số hạng u_8 bằng:

A. 27

B. 28

C. 24

D. 32

Câu 5: Cấp số cộng có $u_1 = 1$, $u_2 = 3$. Công sai d bằng:

A. -1

B. 10

C. 0

D. 2

Câu 6: Giá trị lớn nhất của hàm số $y = 2\sin(x) + 3$ bằng:

A. 5

B. 2

C. -2

D. 6

Câu 7: Cấp số cộng (u_n) có $u_1 = 2$, công sai $d = 3$. Số hạng u_2 bằng:

A. 8

B. 3

C. 6

D. 5

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: Nghiệm của phương trình $\cos(x) = 1$ là:A. $x = k\pi$ B. $x = k2\pi$ ($k \in \mathbb{Z}$)C. $x = \pi + k2\pi$ D. $x = \pi/2 + k\pi$

Câu 10: Hình chóp có đáy là tam giác (đa giác 3 cạnh) có bao nhiêu đỉnh?

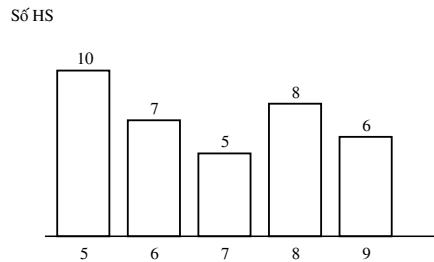
A. 4

B. 3

C. -2

D. 7

Câu 11: Biểu đồ bên thống kê điểm kiểm tra của một lớp. Số học sinh đạt điểm 7 là:



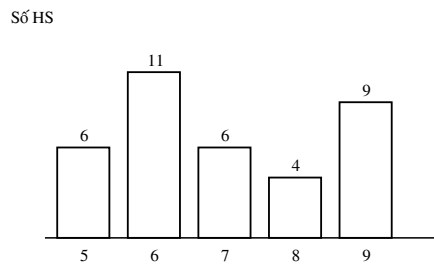
A. 14

B. 8

C. -3

D. 5

Câu 12: Biểu đồ bên thống kê điểm kiểm tra của một lớp. Điểm số có nhiều học sinh đạt nhất là:



A. 8

B. 6

C. 7

D. 5

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 thang với AB song song CD và $AB > CD$.

- a) Giao tuyến của hai mặt phẳng (SAB) và (SCD) là đường thẳng SC .
- b) Đường thẳng CD song song với mặt phẳng (SAB) .
- c) Giao tuyến của hai mặt phẳng (SAD) và (SBC) là đường thẳng đi qua điểm S .
- d) Hai đường thẳng SA và BC chéo nhau.

Câu 2: Cho hàm số $y = 4\sin(x) + 2$.

- 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 π .

Câu 3: Số người dùng một ứng dụng năm đầu là 20.000 người, mỗi năm tăng đều 5% so với năm trước.

- a) Số lượng các năm tạo thành cấp số nhân với công bội 6.
- b) Sau 1 năm còn/đạt 22.000 người.
- c) Sau 3 năm khoảng 23.153 người.
- d) Sau 5 năm khoảng 28.026 người.

Câu 4: Cho mẫu số liệu: 6; 7; 9; 10.

- a) Số trung bình của mẫu bằng 9.
- b) Trung vị của mẫu bằng 8.
- c) Khoảng biến thiên của mẫu bằng 3.
- d) Mẫu số liệu có 5 giá trị.

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

Câu 1: Một hình hộp chữ nhật có ba kích thước 6, 5, 6. Tính độ dài đường chéo (làm tròn đến hàng phần mười). Trả lời:

Câu 2: Tìm giá trị lớn nhất của hàm số $y = 3 \cdot \sin(x) + 4 \cdot \cos(x) + 6$. Trả lời:

Câu 3: Cho cấp số cộng (un) có số hạng đầu $u_1 = 3$ và công sai $d = 5$. Tính tổng 13 số hạng đầu tiên của cấp số cộng đó. Trả lời:

Câu 4: Từ một điểm cách chân cột điện 19 m trên mặt đất, nhìn đỉnh dưới góc 30° . Tính chiều cao cột điện (m, làm tròn đến hàng phần mười). 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 9 giá trị; $[20;40)$ có 15; $[40;60)$ có 15; $[60;80)$ có 5. Tính số trung bình của mẫu (làm tròn đến hàng phần chục). Trả lời:

Câu 6: Cho cấp số nhân (un) có số hạng đầu $u_1 = 4$ và công bội $q = 3$. Tính số hạng thứ 7. 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 giữa học kỳ 1 môn Toán lớp 11 (Đợt 2)
— Đề số 5

Phần I. Trắc nghiệm 4 phương án

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

Phần II. Đúng / Sai

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

Phần III. Trả lời ngắn

Câu	1	2	3	4	5	6
Đáp án	9,8	11	429	11	37,3	2916

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