

Họ, tên thí sinh:

Mã đề: 1286

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 lớn nhất của hàm số $y = 5\sin(x) + 2$ bằng:

A. 7

B. 6

C. 14

D. 11

Câu 2: Tổng 8 số hạng đầu của cấp số cộng $u_1 = 1$, $d = 1$ bằng:

A. 27

B. 41

C. 39

D. 36

Câu 3: Cấp số cộng có $u_1 = 2$, công sai $d = 2$. Số hạng u_8 bằng:

A. 18

B. 16

C. 20

D. 21

Câu 4: Giá trị nhỏ nhất của hàm số $y = 3\sin(x) + 5$ bằng:

A. 2

B. 3

C. 6

D. -2

Câu 5: Cấp số nhân có $u_1 = 3$, công bội $q = 3$. Số hạng u_3 bằng:

A. 27

B. 31

C. 20

D. 23

Câu 6: Cấp số cộng có $u_1 = 2$, $u_2 = 5$. Công sai d bằng:

A. 0

B. 3

C. 12

D. 4

Câu 7: Cấp số cộng (u_n) có $u_1 = 3$, công sai $d = 4$. Số hạng u_2 bằng:

A. 12

B. 8

C. 7

D. 1

Câu 8: Nghiệm của phương trình $\cos(x) = 1$ là:A. $x = \pi + k2\pi$ B. $x = k2\pi$ ($k \in \mathbb{Z}$)C. $x = k\pi$ D. $x = \pi/2 + k\pi$ **Câu 9:** Số hạng tổng quát của cấp số cộng $u_1 = 1$, $d = 2$ là:A. $u_n = 2n + 1$ B. $u_n = 2n$ C. $u_n = n + 1$ D. $u_n = 2n - 1$

Câu 10: Hình chóp có đáy là lục giác (đa giác 6 cạnh) có bao nhiêu mặt?

A. 2

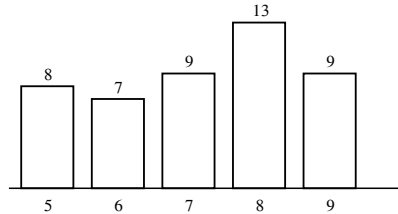
B. 16

C. 12

D. 7

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

Số HS



A. 16

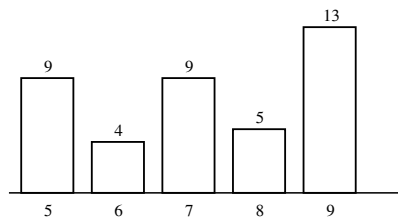
B. 17

C. 9

D. 1

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

Số HS



A. 9

B. 6

C. 5

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

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

Câu 2: Cho hàm số $y = 3\sin(x) + 2$.

- a) Giá trị lớn nhất của hàm số bằng 5.
- b) Giá trị nhỏ nhất của hàm số bằng 5.
- c) Tập giá trị của hàm số là $[-1; 5]$.
- d) Hàm số $y = \sin(x)$ tuần hoàn với chu kỳ 2π .

Câu 3: Số người dùng một ứng dụng năm đầu là 10.000 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 10.300 người.
- c) Sau 3 năm khoảng 12.427 người.
- d) Sau 5 năm khoảng 11.593 người.

Câu 4: Điểm kiểm tra của 5 học sinh lần lượt là 6; 9; 12; 15; 18.

- a) Số trung bình bằng 12.
- b) Trung vị của mẫu bằng 9.
- c) Phương sai của mẫu bằng 19.
- d) Độ lệch chuẩn của mẫu bằng 4,24.

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

Câu 1: Một hình hộp chữ nhật có ba kích thước 6, 7, 3. Tính độ dài đường chéo (làm tròn đến hàng phần mười). Trả lời:

Câu 2: Tìm giá trị lớn nhất của hàm số $y = 12 \cdot \sin(x) + 5 \cdot \cos(x) + 7$. Trả lời:

Câu 3: Cho cấp số cộng (un) có số hạng đầu $u_1 = 9$ và công sai $d = 5$. Tính tổng 14 số hạng đầu tiên của cấp số cộng đó. Trả lời:

Câu 4: Từ một điểm cách chân cột điện 10 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: Cho cấp số nhân (un) có số hạng đầu $u_1 = 4$ và công bội $q = 3$. Tính số hạng thứ 4. Trả lời:

Câu 6: 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 7 giá trị; [20;30) có 13; [30;40) có 15; [40;50) có 11. Tính số trung bình của mẫu (làm tròn đến hàng phần chục). 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 10

Phần I. Trắc nghiệm 4 phương án

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

Phần II. Đúng / Sai

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

Phần III. Trả lời ngắn

Câu	1	2	3	4	5	6
Đáp án	9,7	20	581	5,8	108	31,5

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