

Họ, tên thí sinh: .....

Mã đề: 1685

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  $u_1 = 4$ , công sai  $d = 2$ . Số hạng  $u_5$  bằng:

A. 18

B. 11

C. 12

D. 5

**Câu 2:** Giá trị của  $\lim_{x \rightarrow 4} (x^2 + 2x + 2)$  bằng:

A. 35

B. 28

C. 17

D. 26

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

A. 5

B. 6

C. 8

D. 3

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

A. 7

B. 12

C. 8

D. 1

**Câu 5:** Nghiệm của phương trình  $\cos(x) = 0$  là:A.  $x = \pi + k2\pi$ B.  $x = k2\pi$ C.  $x = k\pi$ D.  $x = \pi/2 + k\pi$ **Câu 6:** Cấp số nhân  $(u_n)$  có  $u_1 = 4$ , công bội  $q = 1/2$ . Số hạng  $u_2$  bằng:

A. 2

B. 8

C. 6

D. 1

**Câu 7:** Hàm số  $y = \tan(x)$  không xác định tại các điểm:A.  $x = k\pi$ B.  $x = \pi/2 + k\pi$ C.  $x = k2\pi$ D.  $x = \pi + k2\pi$ **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.  $u_n = 2n - 1$ D.  $u_n = 2n$ **Câu 9:** Giá trị của  $\lim_{x \rightarrow +\infty} (2x + 3)/(x - 1)$  bằng:

A. 0

B. 2

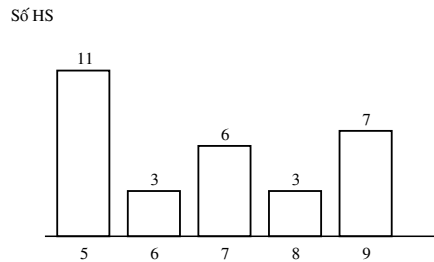
C. 3

D.  $+\infty$

**Câu 10:** Giá trị của  $\lim_{x \rightarrow 3} (x^2 - 9)/(x - 3)$  bằng:

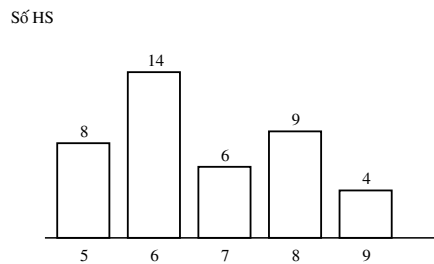
- A. 6  
B. 0  
C. 9  
D. 3

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



- A. -3  
B. 6  
C. -1  
D. 14

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



- A. 6  
B. 8  
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  $BC$  chéo nhau.

**Câu 2:** Cho hàm số  $y = 3\sin(x) + 1$ .

- a) Giá trị lớn nhất của hàm số bằng 4.  
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  $2\pi$ .

**Câu 3:** Số người dùng một ứng dụng năm đầu là 20.000 người, mỗi năm tăng đều 6% so với năm trước.

- a) Số lượng các năm tạo thành cấp số nhân với công bội 7.
- b) Sau 1 năm còn/đạt 21.200 người.
- c) Sau 3 năm khoảng 23.820 người.
- d) Sau 5 năm khoảng 26.765 người.

**Câu 4:** Cho mẫu số liệu: 2; 3; 5; 6.

- a) Số trung bình của mẫu bằng 4.
- b) Trung vị của mẫu bằng 2.
- c) Khoảng biến thiên của mẫu bằng 4.
- d) Mẫu số liệu có 5 giá trị.

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

**Câu 1:** Tính tổng của cấp số nhân lùi vô hạn  $S = 8 + 8 \cdot (1/3) + 8 \cdot (1/3)^2 + \dots$  (số hạng đầu  $u_1 = 8$ , công bội  $q = 1/3$ ). Trả lời: .....

**Câu 2:** Cho cấp số cộng (un) có số hạng đầu  $u_1 = 2$  và công sai  $d = 5$ . Tính tổng 15 số hạng đầu tiên của cấp số cộng đó. Trả lời: .....

**Câu 3:** Biết  $\lim_{n \rightarrow +\infty} (a \cdot n + 3) / (3 \cdot n + 1) = 3$ . Tìm giá trị của tham số  $a$ . Trả lời: .....

**Câu 4:** 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 11 giá trị; [20;30) có 11; [30;40) có 13; [40;50) có 5. Tính số trung bình của mẫu (làm tròn đến hàng phần chục). Trả lời: .....

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

**Câu 6:** Một hình hộp chữ nhật có ba kích thước 8, 5, 7. 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**  
**— Đề số 19**

**Phần I. Trắc nghiệm 4 phương án**

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

**Phần II. Đúng / Sai**

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

**Phần III. Trả lời ngắn**

| Câu    | 1  | 2   | 3 | 4  | 5  | 6    |
|--------|----|-----|---|----|----|------|
| Đáp án | 12 | 555 | 9 | 28 | 54 | 11,7 |

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