

Họ, tên thí sinh: .....

Mã đề: 1828

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 của  $\log_2(8) + \log_2(2)$  bằng:

A. 10

B. -4

C. -1

D. 4

**Câu 2:** Giá trị của  $32^{2/5}$  bằng:

A. 9

B. 10

C. 2

D. 4

**Câu 3:** Hai biến cố  $A, B$  độc lập với  $P(A) = 0.5, P(B) = 0.5$ . Xác suất có ít nhất một biến cố xảy ra bằng:

A. 0

B. 0.75

C. 1

D. 0.25

**Câu 4:** Nghiệm của phương trình  $4^{x+3} = 64$  là  $x =$ 

A. -2

B. 0

C. 8

D. 7

**Câu 5:** Cho hai biến cố  $A, B$  độc lập với  $P(A) = 0.5, P(B) = 0.6$ . Khi đó  $P(A \cap B)$  bằng:

A. 1.1

B. 0.8

C. 0.3

D. 0.1

**Câu 6:** Cho hai biến cố  $A, B$  xung khắc với  $P(A) = 0.3, P(B) = 0.2$ . Khi đó  $P(A \cup B)$  bằng:

A. 0.5

B. 0.1

C. 0.3

D. 0.06

**Câu 7:** Giá trị của  $\log_2(8)$  bằng:

A. 6

B. 0

C. -1

D. 3

**Câu 8:** Số chỉnh hợp chập 2 của 5 phần tử ( $A_5^2$ ) bằng:

A. 120

B. 20

C. 25

D. 10

**Câu 9:** Gieo một con xúc xắc cân đối. Xác suất xuất hiện mặt chấm chẵn là:

A.  $2/3$

B.  $1/3$

C.  $1/6$

D.  $1/2$

**Câu 10:** Gieo hai đồng xu cân đối. Xác suất cả hai đều xuất hiện mặt ngửa là:

A.  $1/4$

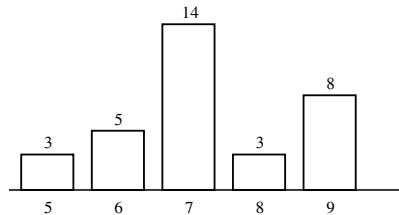
B.  $3/4$

C.  $1/3$

D.  $1/2$

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

Số HS



A. 8

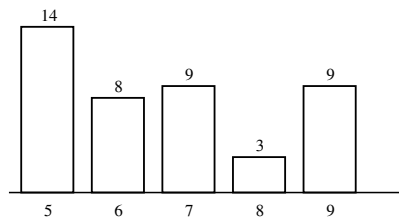
B. 6

C. 7

D. 5

**Câu 12:** Biểu đồ bên thống kê điểm kiểm tra của một lớp. Tổng số học sinh của lớp là:

Số HS



A. 36

B. 43

C. 38

D. 34

**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  $S.ABC$  có  $SA \perp (ABC)$  và tam giác  $ABC$  vuông tại  $B$ .

a) Đường thẳng  $BC$  vuông góc với mặt phẳng  $(SAB)$ .

b) Hình chiếu vuông góc của  $SB$  lên  $(ABC)$  là  $SA$ .

c) Tam giác  $SAB$  vuông tại  $B$ .

d) Đường thẳng  $BC$  vuông góc với đường thẳng  $SB$ .

**Câu 2:** Cho hàm số  $y = 3^x$ .

- a) Tập xác định của hàm số là  $\mathbb{R}$ .
- b) Hàm số đồng biến trên  $\mathbb{R}$ .
- c) Đồ thị hàm số đi qua điểm  $(0; 1)$ .
- d) Ta có  $3^2 \cdot 3^1 = 9$ .

**Câu 3:** Cho hai biến cố  $A, B$  độc lập với  $P(A) = 0.5$  và  $P(B) = 0.6$ .

- a)  $P(A \cap B) = 0.3$ .
- b)  $P(A \cup B) = 0.8$ .
- c)  $P(A) + P(B) = 0.3$ .
- d) Vì  $A, B$  độc lập nên  $P(A \cap B) = P(A) \cdot P(B)$ .

**Câu 4:** Số sản phẩm bán trong 5 ngày lần lượt là 12; 14; 16; 18; 20.

- a) Số trung bình bằng 17.
- b) Trung vị của mẫu bằng 16.
- c) Phương sai của mẫu bằng 8.
- d) Độ lệch chuẩn của mẫu bằng 2,83.

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

**Câu 1:** Một hộp có 4 viên bi trắng và 7 viên bi đen. Lấy ngẫu nhiên đồng thời 3 viên. Tính xác suất lấy được đúng 2 viên bi trắng (làm tròn đến hàng phần trăm). Trả lời: .....

**Câu 2:** Một xạ thủ bắn 3 lần độc lập, xác suất bắn trúng mỗi lần là 0.8. Tính xác suất có ít nhất một lần thành công (làm tròn đến hàng phần trăm). Trả lời: .....

**Câu 3:** Cho hình chóp  $S.ABC$  có  $SA \perp (ABC)$ , tam giác  $ABC$  vuông tại  $B$  với  $AB = 6$ ; biết  $SA = 6$ . Gọi  $\varphi$  là góc giữa đường thẳng  $SB$  và mặt phẳng  $(ABC)$ . Tính  $\tan \varphi$ . Trả lời: .....

**Câu 4:** Một người gửi 60 triệu đồng, lãi suất 9%/năm, lãi nhập gốc. Hỏi sau ít nhất bao nhiêu năm thì số tiền vượt 180 triệu đồng? Trả lời: .....

**Câu 5:** Giải phương trình  $4^{x+2} = 256$ . Nghiệm  $x$  bằng bao nhiêu? Trả lời: .....

**Câu 6:** Khảo sát thời gian (phút) tự học mỗi ngày của một nhóm, thu được mẫu số liệu ghép nhóm: nhóm  $[0;20)$  có 12 giá trị;  $[20;40)$  có 19;  $[40;60)$  có 13;  $[60;80)$  có 4. 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 2 môn Toán lớp 11 (Đợt 2)**  
**— Đề số 1**

**Phần I. Trắc nghiệm 4 phương án**

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

**Phần II. Đúng / Sai**

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

**Phần III. Trả lời ngắn**

| Câu    | 1    | 2    | 3 | 4  | 5 | 6    |
|--------|------|------|---|----|---|------|
| Đáp án | 0,25 | 0,99 | 1 | 13 | 2 | 33,8 |

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