

Họ, tên thí sinh:

Mã đề: 1836

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:** Cho hai biến cố A, B xung khắc với $P(A) = 0.5, P(B) = 0.5$. Khi đó $P(A \cup B)$ bằng:

A. 0.5

B. 1

C. 0

D. 0.25

Câu 2: Cho hai biến cố A, B độc lập với $P(A) = 0.5, P(B) = 0.5$. Khi đó $P(A \cap B)$ bằng:

A. 1

B. 0.75

C. 0.25

D. 0

Câu 3: Giá trị của $\log_4(16) + \log_4(16)$ bằng:

A. -1

B. 13

C. 8

D. 4

Câu 4: Giá trị của $8^{1/3}$ bằng:

A. 7

B. 2

C. 1

D. -1

Câu 5: Hai biến cố A, B độc lập với $P(A) = 0.3, P(B) = 0.3$. Xác suất có ít nhất một biến cố xảy ra bằng:

A. 0.09

B. 0.51

C. 0

D. 0.6

Câu 6: Nghiệm của phương trình $4^{x+1} = 4096$ là $x =$

A. 5

B. 7

C. 8

D. 2

Câu 7: Số cách chọn 2 học sinh từ 5 học sinh (không kể thứ tự) là:

A. 25

B. 20

C. 5

D. 10

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

A. 10

B. 120

C. 20

D. 25

Câu 9: Gieo hai đồng xu cân đối. Xác suất cả hai đều xuất hiện mặt ngửa là:

A. $1/4$

B. $3/4$

C. $1/2$

D. $1/3$

Câu 10: Một tổ có 6 người. Số cách chọn 1 tổ trưởng và 1 tổ phó (có phân biệt) là:

A. 30

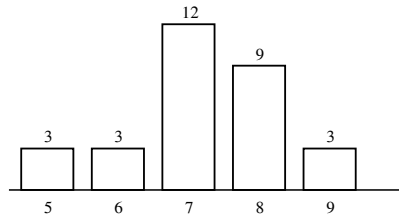
B. 12

C. 15

D. 36

Câu 11: Biểu đồ bên thống kê điểm kiểm tra của một lớp. Số học sinh đạt điểm 9 là:

Số HS



A. -1

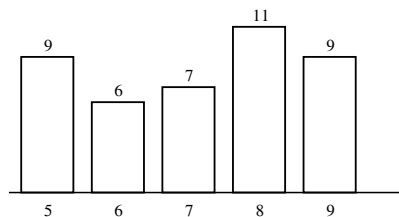
B. -3

C. 1

D. 3

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

Số HS



A. 34

B. 43

C. 48

D. 42

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 vuông cạnh a , $SA \perp (ABCD)$.

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

b) Đường thẳng CD vuông góc với mặt phẳng (SAD) .

c) Hình chiếu vuông góc của SC lên $(ABCD)$ là BC .

d) Đường thẳng BD vuông góc với mặt phẳng (SAC) .

Câu 2: Cho hàm số $y = \log_2(x)$.

- a) Tập xác định của hàm số là $(0; +\infty)$.
- b) Hàm số đồng biến trên $(0; +\infty)$.
- c) Đồ thị hàm số đi qua điểm $(1; 0)$.
- d) Giá trị $\log_2(4) = 4$.

Câu 3: Cho hai biến cố A, B độc lập với $P(A) = 0.8$ và $P(B) = 0.6$.

- a) $P(A \cap B) = 1.4$.
- b) $P(A \cup B) = 0.92$.
- c) $P(A) + P(B) = 0.48$.
- d) Vì A, B độc lập nên $P(A \cap B) = P(A) \cdot P(B)$.

Câu 4: Cho mẫu số liệu: 4; 5; 7; 8.

- a) Số trung bình của mẫu bằng 7.
- b) Trung vị của mẫu bằng 4.
- c) Khoảng biến thiên của mẫu bằng 4.
- d) Mẫu số liệu có 4 giá trị.

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

Câu 1: Giải phương trình $2^{x+2} = 16$. Nghiệm x bằng bao nhiêu? Trả lời:

Câu 2: Tính giá trị của biểu thức $T = \log_3(81) + \log_3(1/9)$. Trả lời:

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

Câu 4: Một người gửi 40 triệu đồng, lãi suất 5%/năm, lãi nhập gốc. Hỏi sau ít nhất bao nhiêu năm thì số tiền vượt 80 triệu đồng? Trả lời:

Câu 5: Khảo sát chiều cao (cm) của một nhóm cây giống của một nhóm, thu được mẫu số liệu ghép nhóm: nhóm $[20;30)$ có 12 giá trị; $[30;40)$ có 14; $[40;50)$ có 17; $[50;60)$ có 5. Tính số trung bình của mẫu (làm tròn đến hàng phần chục). Trả lời:

Câu 6: Một hộp có 8 viên bi đỏ và 4 viên bi xanh. Lấy ngẫu nhiên đồng thời 3 viên. Tính xác suất lấy được đúng 2 viên bi đỏ (làm tròn đến hàng phần trăm). 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 9

Phần I. Trắc nghiệm 4 phương án

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

Phần II. Đúng / Sai

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

Phần III. Trả lời ngắn

Câu	1	2	3	4	5	6
Đáp án	2	2	1	15	38,1	0,51

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