

Họ, tên thí sinh:

Mã đề: 1833

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 độc lập với $P(A) = 0.2, P(B) = 0.7$. Khi đó $P(A \cap B)$ bằng:

A. 0.5

B. 0.76

C. 0.14

D. 0.9

Câu 2: Cho hai biến cố A, B xung khắc với $P(A) = 0.4, P(B) = 0.4$. Khi đó $P(A \cup B)$ bằng:

A. 0.4

B. 0.16

C. 0.8

D. 0

Câu 3: Giá trị của $\log_3(3) + \log_3(27)$ bằng:

A. 2

B. 4

C. 3

D. -2

Câu 4: Hai biến cố A, B độc lập với $P(A) = 0.2, P(B) = 0.6$. Xác suất có ít nhất một biến cố xảy ra bằng:

A. 0.4

B. 0.8

C. 0.12

D. 0.68

Câu 5: Nghiệm của phương trình $4^{x+1} = 1024$ là $x =$

A. -4

B. -5

C. 0

D. 4

Câu 6: Giá trị của $32^{1/5}$ bằng:

A. 3

B. 2

C. 10

D. 4

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

A. 5

B. 20

C. 10

D. 25

Câu 8: Gieo một con xúc xắc cân đối. Xác suất xuất hiện mặt chấm chẵn là:A. $1/2$ B. $1/3$ C. $2/3$ D. $1/6$

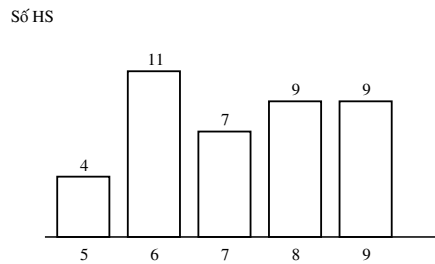
Câu 9: Số chỉnh hợp chập 2 của 5 phần tử (A_5^2) bằng:

- A. 20
B. 25
C. 120
D. 10

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

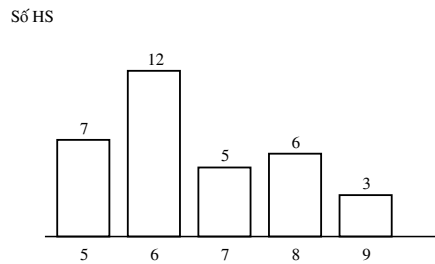
- A. 36
B. 15
C. 12
D. 30

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



- A. 6
B. 2
C. 7
D. 9

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



- A. 33
B. 35
C. 27
D. 36

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 song song với đường thẳng SB .

Câu 2: Cho hàm số $y = 2^x$.

- 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 $2^1 \cdot 2^3 = 6$.

Câu 3: Cho hai biến cố A, B độc lập với $P(A) = 0.2$ và $P(B) = 0.8$.

- a) $P(A \cap B) = 1$.
- b) $P(A \cup B) = 1$.
- c) $P(A) + P(B) = 1$.
- d) Vì A, B độc lập nên $P(A \cap B) = P(A) \cdot P(B)$.

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: Một người gửi 80 triệu đồng, lãi suất 6%/năm, lãi nhập gốc. Hỏi sau ít nhất bao nhiêu năm thì số tiền vượt 160 triệu đồng? Trả lời:

Câu 2: Một hộp có 7 viên bi đỏ và 6 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:

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

Câu 4: Một cầu thủ thực hiện 2 quả độc lập, xác suất sút vào mỗi quả là 0.7. Tính xác suất có ít nhất một lần thành công (làm tròn đến hàng phần trăm). Trả lời:

Câu 5: Giải phương trình $3^{x+2} = 729$. Nghiệm x bằng bao nhiêu? Trả lời:

Câu 6: Khảo sát chiều cao (cm) của một nhóm cây giống của một nhóm, thu được mẫu số liệu ghép nhóm: nhóm $[20;30)$ có 11 giá trị; $[30;40)$ có 15; $[40;50)$ có 12; $[50;60)$ 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 6

Phần I. Trắc nghiệm 4 phương án

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

Phần II. Đúng / Sai

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

Phần III. Trả lời ngắn

Câu	1	2	3	4	5	6
Đáp án	12	0,44	0,5	0,91	4	37,1

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