

Họ, tên thí sinh:

Mã đề: 1817

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

A. 20

B. 5

C. 10

D. 25

Câu 2: Cho hai biến cố A, B độc lập với $P(A) = 0.7, P(B) = 0.2$. Khi đó $P(A \cap B)$ bằng:

A. 0.76

B. 0.9

C. 0.14

D. 0.5

Câu 3: Cho hình chóp $S.ABC$ có $SA \perp (ABC)$. Hình chiếu vuông góc của SB lên mặt phẳng (ABC) là:A. SA B. BC C. AC D. AB **Câu 4:** Cho hai biến cố A, B xung khắc với $P(A) = 0.5, P(B) = 0.2$. Khi đó $P(A \cup B)$ bằng:

A. 0.3

B. 0.7

C. 0.1

D. 0.5

Câu 5: Giá trị của $\log_3(9)$ bằng:

A. 11

B. 2

C. 5

D. -1

Câu 6: Cho hình chóp $S.ABC$ có $SA \perp (ABC)$. Hình chiếu vuông góc của SC lên mặt phẳng (ABC) là:A. AB B. BC C. SA D. AC **Câu 7:** Giá trị của $\log(1000)$ (logarit thập phân) bằng:

A. -6

B. -2

C. 3

D. 1

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

A. 120

B. 10

C. 20

D. 25

Câu 9: Hai biến cố A, B độc lập với $P(A) = 0.6, P(B) = 0.2$. Xác suất có ít nhất một biến cố xảy ra bằng:

A. 0.4

B. 0.68

C. 0.8

D. 0.12

Câu 10: Nghiệm của phương trình $\log_2(x) = 2$ là $x =$

A. -2

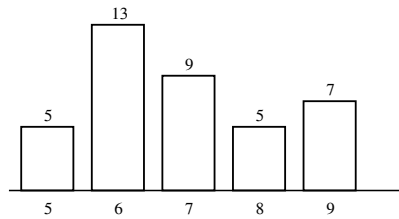
B. -3

C. 2

D. 4

Câu 11: Biểu đồ bên thống kê điểm kiểm tra của một lớp. Tổng số học sinh của lớp là:

Số HS



A. 39

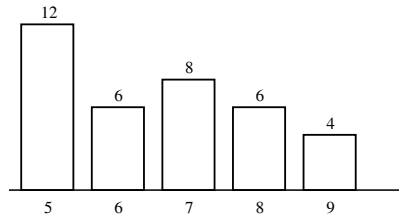
B. 42

C. 30

D. 45

Câu 12: Biểu đồ bên thống kê điểm kiểm tra của một lớp. Số học sinh đạt điểm 7 là:

Số HS



A. 8

B. 12

C. 11

D. 4

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 A .
- 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 $(0; +\infty)$.
- b) Hàm số đồng biến trên $\mathbb{R}$.
- c) Đồ thị hàm số đi qua điểm $(0; 1)$.
- d) Ta có $3^1 \cdot 3^3 = 81$.

Câu 3: Cho hai biến cố A, B độc lập với $P(A) = 0.5$ và $P(B) = 0.2$.

- a) $P(A \cap B) = 0.7$.
- b) $P(A \cup B) = 0.6$.
- c) $P(A) + P(B) = 0.1$.
- d) Vì A, B độc lập nên $P(A \cap B) = P(A) \cdot P(B)$.

Câu 4: Số khách trong 5 giờ lần lượt là 6; 9; 12; 15; 18.

- a) Số trung bình bằng 13.
- b) Trung vị của mẫu bằng 12.
- 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: 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 17; $[30;40)$ có 15; $[40;50)$ có 8. Tính số trung bình của mẫu (làm tròn đến hàng phần chục). Trả lời:

Câu 2: Giải phương trình $\log_3(x) = 3$. Nghiệm x bằng bao nhiêu? Trả lời:

Câu 3: Tính giá trị của biểu thức $T = \log_2(16) + \log_3(1/3)$. Trả lời:

Câu 4: Một máy hoạt động trong 3 ngày độc lập, xác suất chạy tốt mỗi ngày là 0.7. Tính xác suất có ít nhất một lần thành công (làm tròn đến hàng phần trăm). Trả lời:

Câu 5: Một hộp có 6 viên bi vàng và 7 viên bi xanh. Lấy ngẫu nhiên đồng thời 3 viên. Tính xác suất lấy được đúng 2 viên bi vàng (làm tròn đến hàng phần trăm). Trả lời:

Câu 6: Cho hình chóp $S.ABC$ có $SA \perp (ABC)$, tam giác ABC vuông tại B với $AB = 7$; biết $SA = 7$. Gọi φ là góc giữa đường thẳng SB và mặt phẳng (ABC) . Tính $\tan \varphi$. 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 — 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	C	C	D	B	B	D	C	C	B	D	A	A

Phần II. Đúng / Sai

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

Phần III. Trả lời ngắn

Câu	1	2	3	4	5	6
Đáp án	30,1	27	3	0,97	0,37	1

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