

Họ, tên thí sinh:

Mã đề: 1818

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 $\log_2(4) + \log_2(2)$ bằng:

A. 3

B. 11

C. 2

D. 0

Câu 2: Nghiệm của phương trình $\log_2(x) = 3$ là $x =$

A. 12

B. 2

C. 5

D. 8

Câu 3: Cho hình lập phương $ABCD.A'B'C'D'$. Góc giữa hai đường thẳng AB và $B'C'$ bằng:A. 45° B. 90° C. 60° D. 0° **Câu 4:** Giá trị của $\log_4(16)$ bằng:

A. 2

B. 10

C. -4

D. 0

Câu 5: Cho hai biến cố A, B độc lập với $P(A) = 0.5, P(B) = 0.4$. Khi đó $P(A \cap B)$ bằng:

A. 0.9

B. 0.7

C. 0.2

D. 0.1

Câu 6: Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy $ABCD$ là hình chữ nhật và $SA \perp (ABCD)$. Đường thẳng BC vuông góc với mặt phẳng nào sau đây?A. (SAC) B. (SAD) C. (SAB) D. (SBD) **Câu 7:** Nghiệm của phương trình $3^{x+2} = 729$ là $x =$

A. 4

B. 8

C. 3

D. -5

Câu 8: Một tổ có 6 người. Số cách chọn 1 tổ trưởng và 1 tổ phó (có phân biệt) là:

A. 12

B. 30

C. 15

D. 36

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

A. $1/2$

B. $1/4$

C. $1/3$

D. $3/4$

Câu 10: Giá trị của $\log(100)$ (logarit thập phân) bằng:

A. 5

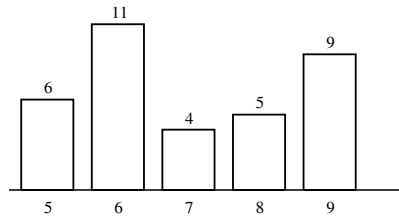
B. 9

C. 0

D. 2

Câu 11: Biểu đồ bên thống kê điểm kiểm tra của một lớp. Số học sinh đạt điểm 6 là:

Số HS



A. 11

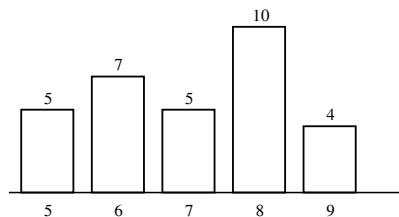
B. 18

C. 9

D. 17

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. 31

C. 35

D. 27

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 (SAB) .

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

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

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

Câu 2: Cho hàm số $y = \log_3(x)$.

- a) Tập xác định của hàm số là $(0; +\infty)$.
- b) Hàm số nghịch biến trên $(0; +\infty)$.
- c) Đồ thị hàm số đi qua điểm $(1; 0)$.
- d) Giá trị $\log_3(81) = 81$.

Câu 3: Cho hai biến cố A, B độc lập với $P(A) = 0.6$ và $P(B) = 0.2$.

- a) $P(A \cap B) = 0.12$.
- b) $P(A \cup B) = 0.68$.
- c) $P(A) + P(B) = 0.12$.
- d) Vì A, B độc lập nên $P(A \cap B) = P(A) + P(B)$.

Câu 4: Cho mẫu số liệu: 4; 5; 7; 8.

- a) Số trung bình của mẫu bằng 6.
- 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: Tính giá trị của biểu thức $T = \log_2(8) + \log_2(1/4)$. Trả lời:

Câu 2: Cho hình chóp $S.ABC$ có $SA \perp (ABC)$, tam giác ABC vuông tại B với $AB = 2$; biết $SA = 5$. Gọi φ là góc giữa đường thẳng SB và mặt phẳng (ABC) . Tính $\tan \varphi$. Trả lời:

Câu 3: Giải phương trình $\log_2(x) = 2$. Nghiệm x bằng bao nhiêu? Trả lời:

Câu 4: Một hộp có 5 viên bi trắng và 3 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 5: 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 15; $[30;40)$ có 19; $[40;50)$ có 4. Tính số trung bình của mẫu (làm tròn đến hàng phần chục). Trả lời:

Câu 6: Một người gửi 50 triệu đồng, lãi suất 10%/năm, lãi nhập gốc. Hỏi sau ít nhất bao nhiêu năm thì số tiền vượt 125 triệu đồng? 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 2

Phần I. Trắc nghiệm 4 phương án

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

Phần II. Đúng / Sai

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

Phần III. Trả lời ngắn

Câu	1	2	3	4	5	6
Đáp án	1	2,5	4	0,54	28,3	10

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