

Họ, tên thí sinh:

Mã đề: 1455

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:** Tập hợp $A = \{1; 3; 5\}$ có bao nhiêu tập con?

A. 5

B. 8

C. 12

D. 16

Câu 2: Cho hai tập hợp $A = \{4; 6; 8\}$ và $B = \{2; 3; 4; 8\}$. Tập $A \cap B$ là:A. $\{2; 3; 4; 6; 8\}$ B. $\{4; 8\}$ C. $\{2; 3; 4; 8\}$ D. $\{4; 6; 8\}$ **Câu 3:** Cho hai khoảng $A = (-3; 0)$ và $B = (-2; 3)$. Tập $A \cup B$ là:A. $(-2; 3)$ B. $(-3; 0)$ C. $(-3; 3)$ D. $(-2; 0)$ **Câu 4:** Điểm nào sau đây thuộc miền nghiệm của bất phương trình $3x + 3y \leq 18$?A. $(4; 8)$ B. $(5; 7)$ C. $(7; 5)$ D. $(2; 3)$ **Câu 5:** Cho hai tập hợp $A = \{2; 8\}$ và $B = \{3; 8\}$. Tập $A \setminus B$ là:A. $\{2; 8\}$ B. $\{3\}$ C. $\{2\}$ D. $\{8\}$ **Câu 6:** Cho hai tập hợp $A = \{1; 5; 9\}$ và $B = \{3; 5\}$. Tập $A \setminus B$ là:A. $\{3\}$ B. $\{5\}$ C. $\{1; 9\}$ D. $\{1; 5; 9\}$ **Câu 7:** Cho hai tập hợp $A = \{2; 5; 8\}$ và $B = \{4; 8\}$. Số phần tử của tập $A \cup B$ là:

A. -1

B. 7

C. 8

D. 4

Câu 8: Cho hai tập hợp $A = \{4; 8; 9\}$ và $B = \{4; 7; 9\}$. Tập $A \cup B$ là:A. $\{4; 7; 9\}$ B. $\{4; 7; 8; 9\}$ C. $\{4; 9\}$ D. $\{4; 8; 9\}$ **Câu 9:** Cho hai tập hợp $A = \{6; 7; 9\}$ và $B = \{2; 4; 7; 9\}$. Số phần tử của tập $A \cup B$ là:

A. 5

B. -4

C. 7

D. 3

Câu 10: Cho hai tập hợp $A = \{2; 6; 8\}$ và $B = \{2; 4; 5; 6\}$. Tập $A \setminus B$ là:

A. $\{2; 6\}$

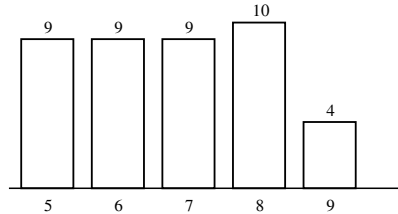
B. $\{8\}$

C. $\{2; 6; 8\}$

D. $\{4; 5\}$

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

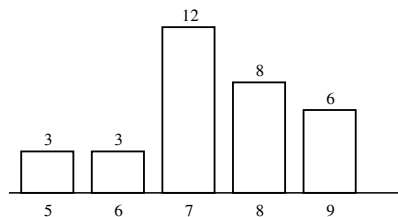
B. 6

C. 5

D. 7

Câu 12: Biểu đồ bên thống kê điểm kiểm tra của một lớp. Số học sinh đạt điểm 8 là:

Số HS



A. 7

B. 4

C. 8

D. 2

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 hàm số $y = x^2 - 8x$ có đồ thị (P) .

a) Đồ thị (P) có đỉnh $I(4; -16)$.

b) Hàm số nghịch biến trên khoảng $(-\infty; 4)$.

c) Đồ thị (P) cắt trục hoành tại hai điểm phân biệt.

d) Giá trị nhỏ nhất của hàm số bằng 0.

Câu 2: Cho tam giác ABC có hai cạnh $b = 4$, $c = 8$ và góc $A = 60^\circ$.

a) $\cos(A) = 1/2$.

b) Bình phương cạnh a bằng 80.

c) Diện tích tam giác bằng $8\sqrt{3}$ (đvdt).

d) Bán kính đường tròn ngoại tiếp $R = 6,93$.

Câu 3: Cho tập hợp X có 4 phần tử. Xét hai tập hợp A, B (không liên quan đến X) với $|A| = 8, |B| = 4, |A \cap B| = 2$.

- a) Tập X có 16 tập con.
- b) Tập X có 16 tập con khác rỗng.
- c) $|A \cup B| = 12$.
- d) $|A \cup B| = |A| + |B| + |A \cap B|$.

Câu 4: Chiều cao (cm) của 5 cây giống lần lượt là 3; 6; 9; 12; 15.

- a) Số trung bình bằng 10.
- b) Trung vị của mẫu bằng 9.
- c) Phương sai của mẫu bằng 19.
- d) Độ lệch chuẩn của mẫu bằng 18.

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

Câu 1: Một vật được ném lên cao, độ cao (m) sau t giây là $h(t) = -5t^2 + 50t + 0$. Độ cao lớn nhất vật đạt được là bao nhiêu mét? Trả lời:

Câu 2: Cho hai tập hợp $A = \{4; 5; 11; 15\}$ và $B = \{4; 8; 9; 11; 15\}$. Tập $A \setminus B$ có bao nhiêu phần tử? Trả lời:

Câu 3: Một lớp có 9 bạn giỏi Toán, 12 bạn giỏi Anh và 5 bạn giỏi cả hai môn. Hỏi lớp có bao nhiêu bạn giỏi ít nhất một trong hai môn? Trả lời:

Câu 4: Một tam giác có hai cạnh bằng 9 và 5, góc xen giữa bằng 60° . Tính độ dài cạnh còn lại (làm tròn đến hàng phần mười). Trả lời:

Câu 5: Tam giác ABC có cạnh $a = 17$ và góc $A = 30^\circ$. Tính bán kính R của đường tròn ngoại tiếp tam giác. Trả lời:

Câu 6: Tìm giá trị nhỏ nhất của biểu thức $F = 4x + 6y$ trên miền nghiệm của hệ $x \geq 0, y \geq 0, x + y \geq 6$. 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 học kỳ 1 môn Toán lớp 10 (Nâng cao)
— Đề số 20

Phần I. Trắc nghiệm 4 phương án

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

Phần II. Đúng / Sai

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

Phần III. Trả lời ngắn

Câu	1	2	3	4	5	6
Đáp án	125	1	16	7,8	17	24

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