

Họ, tên thí sinh:

Mã đề: 1442

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 tập hợp $A = \{5; 7\}$ và $B = \{1; 7\}$. Tập $A \cup B$ là:A. $\{7\}$ B. $\{1; 5; 7\}$ C. $\{1; 7\}$ D. $\{5; 7\}$ **Câu 2:** Điểm nào sau đây thuộc miền nghiệm của bất phương trình $x + 2y \leq 11$?A. $(1; 3)$ B. $(4; 7)$ C. $(6; 5)$ D. $(3; 8)$ **Câu 3:** Tập hợp $A = \{4; 7\}$ có bao nhiêu tập con?

A. 10

B. 2

C. 1

D. 4

Câu 4: Cho hai tập hợp $A = \{5; 6; 9\}$ và $B = \{1; 2; 5\}$. Tập $A \cap B$ là:A. $\{1; 2; 5; 6; 9\}$ B. $\{1; 2; 5\}$ C. $\{5\}$ D. $\{5; 6; 9\}$ **Câu 5:** Cho hai tập hợp $A = \{1; 4; 6\}$ và $B = \{3; 6\}$. Tập $A \setminus B$ là:A. $\{1; 4\}$ B. $\{3\}$ C. $\{6\}$ D. $\{1; 4; 6\}$ **Câu 6:** Tam giác ABC có hai cạnh $b = 9$, $c = 8$ và góc $A = 120^\circ$. Bình phương cạnh a (tức a^2) bằng:

A. 220

B. 225

C. 210

D. 217

Câu 7: Tập hợp $A = \{2; 3; 6; 8; 9\}$ có bao nhiêu tập con?

A. 28

B. 35

C. 27

D. 32

Câu 8: Tập hợp $A = \{3; 6; 7; 8\}$ có bao nhiêu tập con?

A. 20

B. 25

C. 16

D. 8

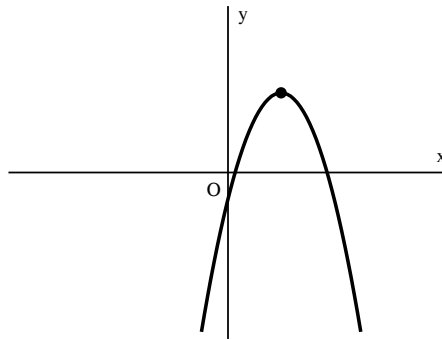
Câu 9: Cho hai tập hợp $A = \{4; 8; 9\}$ và $B = \{1; 4\}$. Số phần tử của tập $A \cup B$ là:

- A. 1
B. 4
C. 8
D. 11

Câu 10: Cho hai tập hợp $A = \{2; 3; 8\}$ và $B = \{2; 6; 8; 9\}$. Tập $A \setminus B$ là:

- A. $\{2; 3; 8\}$
B. $\{2; 8\}$
C. $\{6; 9\}$
D. $\{3\}$

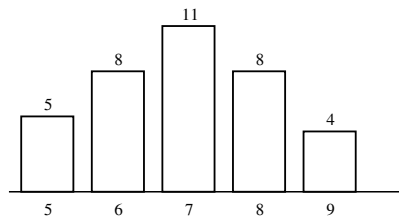
Câu 11: Tọa độ đỉnh của parabol có đồ thị như hình bên là:



- A. $(-2; 3)$
B. $(2; -3)$
C. $(3; 2)$
D. $(2; 3)$

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. 39
C. 33
D. 40

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 $y = x^2 - 12x + 2$ có đồ thị (P) .

- a) Đồ thị (P) có đỉnh $I(6; -34)$.
b) Hàm số nghịch biến trên khoảng $(-\infty; 6)$.
c) Đồ thị (P) cắt trục hoành tại hai điểm phân biệt.
d) Giá trị nhỏ nhất của hàm số bằng 2.

Câu 2: Cho tam giác ABC có hai cạnh $b = 12$, $c = 6$ và góc $A = 60^\circ$.

- a) $\cos(A) = 1$.
- b) Bình phương cạnh a bằng 108.
- c) Diện tích tam giác bằng $18\sqrt{3}$ (đvdt).
- d) Bán kính đường tròn ngoại tiếp $R = 10,39$.

Câu 3: Cho tập hợp X có 4 phần tử. Xét hai tập hợp A, B (không liên quan đến X) với $|A| = 7$, $|B| = 5$, $|A \cap B| = 1$.

- a) Tập X có 16 tập con.
- b) Tập X có 16 tập con khác rỗng.
- c) $|A \cup B| = 11$.
- d) $|A \cup B| = |A| + |B| + |A \cap B|$.

Câu 4: Chiều cao (cm) của 5 cây giống lần lượt là 11; 13; 15; 17; 19.

- a) Số trung bình bằng 16.
- b) Trung vị của mẫu bằng 13.
- c) Phương sai của mẫu bằng 8.
- d) Độ lệch chuẩn của mẫu bằng 2,83.

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

Câu 1: Một lớp có 9 bạn giỏi Lí, 9 bạn giỏi Hoá và 4 bạn giỏi cả hai môn. Hỏi lớp có bao nhiêu bạn giỏi ít nhất một trong hai môn? Trả lời:

Câu 2: Tam giác ABC có bán kính đường tròn ngoại tiếp $R = 3$ và góc $A = 90^\circ$. Tính độ dài cạnh a . Trả lời:

Câu 3: Một vật được ném lên cao, độ cao (m) sau t giây là $h(t) = -5t^2 + 50t + 20$. Độ cao lớn nhất vật đạt được là bao nhiêu mét? Trả lời:

Câu 4: Tìm giá trị nhỏ nhất của biểu thức $F = 2x + 5y$ trên miền nghiệm của hệ $x \geq 0$, $y \geq 0$, $x + y \geq 4$. Trả lời:

Câu 5: Cho hai tập hợp $A = \{1; 3; 9\}$ và $B = \{1; 10; 15\}$. Tập $A \cup B$ có bao nhiêu phần tử? Trả lời:

Câu 6: Tính số trung bình của mẫu số liệu: 1; 5; 9; 13; 17. 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 7

Phần I. Trắc nghiệm 4 phương án

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

Phần II. Đúng / Sai

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

Phần III. Trả lời ngắn

Câu	1	2	3	4	5	6
Đáp án	14	6	145	8	5	9

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