

Họ, tên thí sinh:

Mã đề: 1434

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 $A = \{2; 3; 7; 8\}$ có bao nhiêu tập con?

A. 24

B. 21

C. 15

D. 16

Câu 2: Cho hai tập hợp $A = \{6; 7; 8\}$ và $B = \{1; 6; 7\}$. Tập $A \setminus B$ là:A. $\{6; 7; 8\}$ B. $\{1\}$ C. $\{8\}$ D. $\{6; 7\}$ **Câu 3:** Giá trị nhỏ nhất của hàm số $y = x^2 - 10x$ bằng:

A. -25

B. -27

C. -28

D. -26

Câu 4: Phương trình $x^2 - 8x + 15 = 0$ có hai nghiệm là:

A. 3 và 5

B. -3 và -5

C. 8 và 15

D. 3 và -5

Câu 5: Cho hai tập hợp $A = \{1; 4; 5\}$ và $B = \{1; 3; 4; 6\}$. Số phần tử của tập $A \cup B$ là:

A. 7

B. 1

C. 5

D. 0

Câu 6: Cho hai tập hợp $A = \{1; 4; 7\}$ và $B = \{1; 6; 8\}$. Tập $A \cap B$ là:A. $\{1; 6; 8\}$ B. $\{1; 4; 7\}$ C. $\{1\}$ D. $\{1; 4; 6; 7; 8\}$ **Câu 7:** Tung độ đỉnh của parabol $y = x^2 - 2x + 1$ là:

A. 0

B. -8

C. 8

D. 2

Câu 8: Khoảng biến thiên ($R =$ giá trị lớn nhất – giá trị nhỏ nhất) của mẫu 5; 7; 9; 14 là:

A. 7

B. 12

C. 0

D. 9

Câu 9: Cho hai khoảng $A = (2; 8)$ và $B = (5; 9)$. Tập $A \cap B$ là:A. $(5; 9)$ B. $(5; 8)$ C. $(2; 9)$ D. $(2; 8)$

Câu 10: Điểm nào sau đây thuộc miền nghiệm của bất phương trình $3x + 3y \leq 13$?

A. (5; 6)

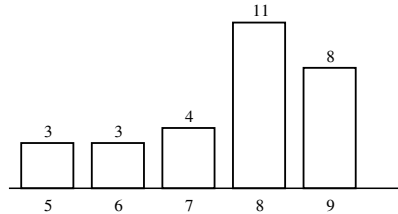
B. (3; 1)

C. (8; 3)

D. (6; 5)

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

Số HS



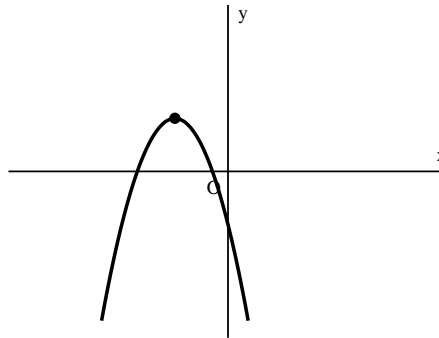
A. 29

B. 28

C. 34

D. 37

Câu 12: Tọa độ đỉnh của parabol có đồ thị như hình bên là:



A. (-2; -2)

B. (2; 2)

C. (-2; 2)

D. (2; -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 $y = x^2 - 2x + 8$ có đồ thị (P).

a) Đồ thị (P) có đỉnh $I(1; 7)$.

b) Hàm số đồng biến trên khoảng $(-\infty; 1)$.

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

d) Giá trị nhỏ nhất của hàm số bằng 7.

Câu 2: Cho tam giác ABC có hai cạnh $b = 6$, $c = 8$ và góc $A = 60^\circ$.

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

b) Bình phương cạnh a bằng 52.

c) Diện tích tam giác bằng $12\sqrt{3}$ (đvdt).

d) Bán kính đường tròn ngoại tiếp $R = 7,21$.

Câu 3: Cho tập hợp X có 5 phần tử. Xét hai tập hợp A, B (không liên quan đến X) với $|A| = 5, |B| = 7, |A \cap B| = 2$.

- a) Tập X có 5 tập con.
- b) Tập X có 32 tập con khác rỗng.
- c) $|A \cup B| = 10$.
- d) $|A \cup B| = |A| + |B| - |A \cap B|$.

Câu 4: Chiều cao (cm) của 5 cây giống lần lượt là 9; 10; 11; 12; 13.

- a) Số trung bình bằng 12.
- b) Trung vị của mẫu bằng 11.
- c) Phương sai của mẫu bằng 2.
- d) Độ lệch chuẩn của mẫu bằng 1,41.

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

Câu 1: Một sân chơi hình chữ nhật có chu vi 80 m. Diện tích lớn nhất là bao nhiêu m^2 ? Trả lời:

Câu 2: Tính số trung bình của mẫu số liệu: 9; 11; 13; 15; 17. Trả lời:

Câu 3: Một lớp có 7 bạn giỏi Toán, 8 bạn giỏi Anh và 4 bạn giỏi cả hai môn. Hỏi lớp có bao nhiêu bạn giỏi ít nhất một trong hai môn? Trả lời:

Câu 4: Cho hai tập hợp $A = \{1; 2; 5; 12\}$ và $B = \{2; 7; 11; 13; 14\}$. Tập $A \cap B$ có bao nhiêu phần tử? Trả lời:

Câu 5: Tam giác ABC có bán kính đường tròn ngoại tiếp $R = 14$ và góc $A = 90^\circ$. Tính độ dài cạnh a . Trả lời:

Câu 6: Một tam giác có hai cạnh bằng 12 và 6, góc xen giữa bằng 60° . Tính độ dài cạnh còn lại (làm tròn đến hàng phần mười). 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 — 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	D	C	A	A	C	C	A	D	B	B	A	C

Phần II. Đúng / Sai

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

Phần III. Trả lời ngắn

Câu	1	2	3	4	5	6
Đáp án	400	13	11	1	28	10,4

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