

Họ, tên thí sinh:

Mã đề: 1643

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 $A = \{5; 7; 8\}$ và $B = \{3; 7; 8\}$. Tập $A \cap B$ là:A. $\{7; 8\}$ B. $\{3; 7; 8\}$ C. $\{3; 5; 7; 8\}$ D. $\{5; 7; 8\}$ **Câu 2:** Tam giác ABC có hai cạnh $b = 5$, $c = 7$ và góc $A = 120^\circ$. Bình phương cạnh a (tức a^2) bằng:

A. 107

B. 115

C. 114

D. 109

Câu 3: Điểm nào sau đây thuộc miền nghiệm của bất phương trình $2x + 2y \leq 14$?

A. (3; 3)

B. (5; 8)

C. (6; 7)

D. (8; 5)

Câu 4: Cho hai tập hợp $A = \{6; 9\}$ và $B = \{4; 6\}$. Số phần tử của tập $A \cup B$ là:

A. -5

B. 3

C. -3

D. 2

Câu 5: Cho hai tập hợp $A = \{1; 3; 6\}$ và $B = \{1; 6; 9\}$. Số phần tử của tập $A \cup B$ là:

A. 6

B. -3

C. -5

D. 4

Câu 6: Tung độ đỉnh của parabol $y = x^2 - 10x + 4$ là:

A. -27

B. -21

C. -19

D. -30

Câu 7: Cho $|A| = 4$, $|B| = 7$, $|A \cap B| = 2$. Khi đó $|A \cup B|$ bằng:

A. 18

B. 17

C. 9

D. 4

Câu 8: Cho hai tập hợp $A = \{2; 6; 7\}$ và $B = \{2; 3; 6\}$. Tập $A \setminus B$ là:A. $\{7\}$ B. $\{2; 6; 7\}$ C. $\{2; 6\}$ D. $\{3\}$

Câu 9: Cho hai khoảng $A = (-3; 3)$ và $B = (0; 4)$. Tập $A \cap B$ là:

A. $(0; 3)$

B. $(-3; 3)$

C. $(0; 4)$

D. $(-3; 4)$

Câu 10: Cho hai tập hợp $A = \{7; 8; 9\}$ và $B = \{1; 9\}$. Tập $A \cup B$ là:

A. $\{1; 9\}$

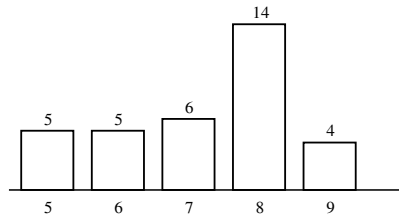
B. $\{7; 8; 9\}$

C. $\{1; 7; 8; 9\}$

D. $\{9\}$

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

Số HS



A. 39

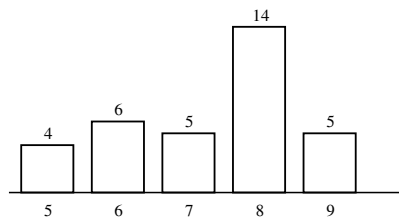
B. 41

C. 32

D. 34

Câu 12: Biểu đồ bên thống kê điểm kiểm tra của một lớp. Điểm số có nhiều học sinh đạt nhất là:

Số HS



A. 6

B. 7

C. 5

D. 8

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 $y = x^2 - 8x + 2$ có đồ thị (P) .

a) Đồ thị (P) có đỉnh $I(4; -14)$.

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

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

d) Giá trị nhỏ nhất của hàm số bằng -14.

Câu 2: Cho tam giác ABC có hai cạnh $b = 5$, $c = 8$ và góc $A = 60^\circ$.

- a) $\cos(A) = 1/2$.
- b) Bình phương cạnh a bằng 89.
- c) Diện tích tam giác bằng 10 (đvdt).
- d) Bán kính đường tròn ngoại tiếp $R = 7$.

Câu 3: Cho tập hợp X có 4 phần tử. Xét hai tập hợp A, B (không liên quan đến X) với $|A| = 6$, $|B| = 7$, $|A \cap B| = 2$.

- a) Tập X có 16 tập con.
- b) Tập X có 15 tập con khác rỗng.
- c) $|A \cup B| = 13$.
- d) $|A \cup B| = |A| + |B| - |A \cap B|$.

Câu 4: Điểm kiểm tra của 5 học sinh lần lượt là 10; 11; 12; 13; 14.

- a) Số trung bình bằng 12.
- b) Trung vị của mẫu bằng 11.
- c) Phương sai của mẫu bằng 3.
- d) Độ lệch chuẩn của mẫu bằng 2.

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

Câu 1: Cho hai tập hợp $A = \{10; 12; 14; 15\}$ và $B = \{3; 4; 6; 10\}$. Tập $A \cap B$ có bao nhiêu phần tử? Trả lời:

Câu 2: Một lớp có 11 bạn giỏi Toán, 9 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 3: Một tam giác có hai cạnh bằng 14 và 10, góc xen giữa bằng 60° . Tính độ dài cạnh còn lại (làm tròn đến hàng phần mười). Trả lời:

Câu 4: Tam giác ABC có bán kính đường tròn ngoại tiếp $R = 7$ và góc $A = 30^\circ$. Tính độ dài cạnh a . Trả lời:

Câu 5: Một khu vườn hình chữ nhật có chu vi 80 m. Diện tích lớn nhất là bao nhiêu m^2 ? Trả lời:

Câu 6: Tìm giá trị nhỏ nhất của biểu thức $F = 4x + 3y$ trên miền nghiệm của hệ $x \geq 0$, $y \geq 0$, $x + y \geq 9$. 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 khảo sát chất lượng môn Toán lớp 10
— Đề số 19

Phần I. Trắc nghiệm 4 phương án

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

Phần II. Đúng / Sai

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

Phần III. Trả lời ngắn

Câu	1	2	3	4	5	6
Đáp án	1	15	12,5	7	400	27

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