

Họ, tên thí sinh:

Mã đề: 1445

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:** Phương trình $x^2 - 6x + 8 = 0$ có hai nghiệm là:

A. 2 và 4

B. 2 và -4

C. -2 và -4

D. 6 và 8

Câu 2: Cho hai tập hợp $A = \{3; 7; 9\}$ và $B = \{2; 3; 9\}$. Tập $A \setminus B$ là:A. $\{7\}$ B. $\{3; 9\}$ C. $\{3; 7; 9\}$ D. $\{2\}$ **Câu 3:** Điểm nào sau đây thuộc miền nghiệm của bất phương trình $x + y \leq 9$?

A. (5; 7)

B. (3; 2)

C. (6; 6)

D. (8; 4)

Câu 4: Cho hai tập hợp $A = \{3; 5; 7; 9\}$ và $B = \{1; 5; 6; 9\}$. Tập $A \setminus B$ là:A. $\{5; 9\}$ B. $\{1; 6\}$ C. $\{3; 5; 7; 9\}$ D. $\{3; 7\}$ **Câu 5:** Giá trị nhỏ nhất của hàm số $y = x^2 - 4x + 2$ bằng:

A. -2

B. 7

C. -4

D. 1

Câu 6: Cho hai tập hợp $A = \{1; 6\}$ và $B = \{1; 4; 7\}$. Số phần tử của tập $A \cup B$ là:

A. 2

B. 7

C. 4

D. -1

Câu 7: Cho hai tập hợp $A = \{1; 4; 6\}$ và $B = \{1; 2; 9\}$. Tập $A \cup B$ là:A. $\{1\}$ B. $\{1; 2; 9\}$ C. $\{1; 4; 6\}$ D. $\{1; 2; 4; 6; 9\}$ **Câu 8:** Cho hai tập hợp $A = \{5; 8; 9\}$ và $B = \{1; 4; 5; 8\}$. Tập $A \setminus B$ là:A. $\{5; 8\}$ B. $\{5; 8; 9\}$ C. $\{9\}$ D. $\{1; 4\}$ **Câu 9:** Cho hai khoảng $A = (0; 3)$ và $B = (1; 5)$. Tập $A \cup B$ là:

A. (0; 5)

B. (0; 3)

C. (1; 3)

D. (1; 5)

A. $(1; 7)$

B. $(-2; 7)$

C. $(-2; 4)$

D. $(1; 4)$

S6 HS

Grade	Number of Students
5	10
6	6
7	8
8	5
9	6

- S6 HS
-
- | Grade | Number of Students |
|-------|--------------------|
| 5 | 5 |
| 6 | 4 |
| 7 | 9 |
| 8 | 3 |
| 9 | 14 |

- a)** $\cos(A) = 1$.
b) Bình phương cạnh a bằng 109.
c) Diện tích tam giác bằng $15\sqrt{3}$ (đvdt).
d) Bán kính đường tròn ngoại tiếp $R = 10,44$.

Câu 3: Cho tập hợp X có 4 phần tử. Xét hai tập hợp A, B (không liên quan đến X) với $|A| = 7, |B| = 8, |A \cap B| = 2$.

- a) Tập X có 4 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 8; 11; 14; 17; 20.

- a) Số trung bình bằng 15.
- b) Trung vị của mẫu bằng 14.
- c) Phương sai của mẫu bằng 19.
- d) Độ lệch chuẩn của mẫu bằng 4,24.

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

Câu 1: Tính số trung bình của mẫu số liệu: 7; 10; 13; 16; 19. Trả lời:

Câu 2: Tìm giá trị nhỏ nhất của biểu thức $F = 2x + 4y$ trên miền nghiệm của hệ $x \geq 0, y \geq 0, x + y \geq 9$. Trả lời:

Câu 3: Một tam giác có hai cạnh bằng 5 và 6, góc xen giữa bằng 60° . Tính độ dài cạnh còn lại (làm tròn đến hàng phần mười). Trả lời:

Câu 4: Cho hai tập hợp $A = \{5; 10; 11; 12; 13; 14; 15\}$ và $B = \{5; 10; 12; 14; 15\}$. Tập $A \cap B$ có bao nhiêu phần tử? Trả lời:

Câu 5: Một lớp có 8 bạn giỏi Toán, 10 bạn giỏi Văn và 3 bạn giỏi cả hai môn. Hỏi lớp có bao nhiêu bạn giỏi ít nhất một trong hai môn? Trả lời:

Câu 6: Một vật được ném lên cao, độ cao (m) sau t giây là $h(t) = -5t^2 + 40t + 10$. Độ cao lớn nhất vật đạt được là bao nhiêu mét? 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 10

Phần I. Trắc nghiệm 4 phương án

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

Phần II. Đúng / Sai

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

Phần III. Trả lời ngắn

Câu	1	2	3	4	5	6
Đáp án	13	18	5,6	5	15	90

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