

Họ, tên thí sinh:

Mã đề: 1245

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 $|A| = 6$, $|B| = 6$, $|A \cap B| = 1$. Khi đó $|A \cup B|$ bằng:

A. 11

B. 17

C. 13

D. 14

Câu 2: Mệnh đề đảo của mệnh đề "Nếu số tự nhiên n chia hết cho 9 thì n chia hết cho 3" là:A. Nếu số tự nhiên n không chia hết cho 9 thì n không chia hết cho 3B. Nếu số tự nhiên n không chia hết cho 3 thì n không chia hết cho 9C. Nếu số tự nhiên n chia hết cho 9 thì n chia hết cho 3D. Nếu số tự nhiên n chia hết cho 3 thì n chia hết cho 9**Câu 3:** Tam giác ABC có hai cạnh $b = 6$, $c = 10$ và góc xen giữa $A = 30^\circ$. Diện tích tam giác bằng:

A. 17

B. 14

C. 15

D. 10

Câu 4: Tam giác ABC có hai cạnh $b = 4$, $c = 9$ và góc $A = 60^\circ$. Bình phương cạnh a (tức a^2) bằng:

A. 61

B. 70

C. 56

D. 69

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

Câu 9: Điểm nào sau đây thuộc miền nghiệm của bất phương trình $3x + 3y \leq 9$?

A. (6; 3)

B. (3; 6)

C. (4; 5)

D. (1; 1)

Câu 10: Cho hai khoảng $A = (1; 6)$ và $B = (4; 7)$. Tập $A \cap B$ là:

A. (1; 6)

B. (4; 6)

C. (4; 7)

D. (1; 7)

Câu 11: Một tam giác vuông có hai cạnh góc vuông lần lượt là 14 và 48. Diện tích tam giác bằng:

A. 336

B. 329

C. 342

D. 334

Câu 12: Một tam giác vuông có hai cạnh góc vuông lần lượt là 20 và 21. Độ dài cạnh huyền bằng:

A. 33

B. 20

C. 34

D. 29

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 hai tập hợp $A = \{17; 18; 19; 20\}$ và $B = \{19; 20; 21; 22\}$.

a) $A \cap B = \{18; 19\}$.

b) $A \cup B$ có 8 phần tử.

c) $A \setminus B = \{17; 18\}$.

d) Tập A có 8 tập con.

Câu 2: Cho bất phương trình $2x + 3y \leq 6$.

a) Điểm $O(0; 0)$ không thuộc miền nghiệm của bất phương trình.

b) Điểm $M(3; 3)$ thuộc miền nghiệm.

c) $2x + 3y \leq 6$ là bất phương trình bậc hai hai ẩn.

d) Miền nghiệm của bất phương trình là một nửa mặt phẳng (kể cả bờ $2x + 3y = 6$).

Câu 3: Cho tam giác ABC có hai cạnh $b = 8$, $c = 4$ và góc $A = 60^\circ$.

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

b) Bình phương cạnh a bằng 48.

c) Diện tích tam giác bằng 8 (đvdt).

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

Câu 4: Khảo sát 48 học sinh lớp 10 về sở thích hai môn Vẽ và Nhạc: có 26 học sinh thích Vẽ, 21 học sinh thích Nhạc và 7 học sinh không thích môn nào trong hai môn này.

- a) Số học sinh thích ít nhất một trong hai môn là 48.
- b) Số học sinh thích cả hai môn là 6.
- c) Số học sinh chỉ thích Vẽ (không thích Nhạc) là 20.
- d) Số học sinh chỉ thích Nhạc (không thích Vẽ) là 21.

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

Câu 1: Cho tam giác MNP có $MN = 6$, $MP = 10$ và góc $M = 120^\circ$. Tính độ dài cạnh NP (làm tròn đến hàng phần mười). Trả lời:

Câu 2: Một tam giác có hai cạnh bằng 5 và 13, góc xen giữa bằng 60° . Tính độ dài cạnh còn lại (làm tròn đến hàng phần mười). Trả lời:

Câu 3: Cho hai tập hợp $A = \{7; 9; 10; 11; 14; 15\}$ và $B = \{2; 10; 14\}$. Tập $A \cap B$ có bao nhiêu phần tử? Trả lời:

Câu 4: Tìm giá trị nhỏ nhất của biểu thức $F = 4x + 5y$ trên miền nghiệm của hệ $x \geq 0$, $y \geq 0$, $x + y \geq 7$. Trả lời:

Câu 5: Tam giác ABC có cạnh $a = 8$ và góc $A = 150^\circ$. Tính đường kính $2R$ của đường tròn ngoại tiếp tam giác. Trả lời:

Câu 6: Một lớp có 11 bạn giỏi Lí, 14 bạn giỏi Hoá và 5 bạn giỏi cả hai môn. Hỏi lớp có bao nhiêu bạn giỏi ít nhất một trong hai môn? 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 giữa học kỳ 1 môn Toán lớp 10 — Đề số 2

Phần I. Trắc nghiệm 4 phương án

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

Phần II. Đúng / Sai

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

Phần III. Trả lời ngắn

Câu	1	2	3	4	5	6
Đáp án	14	11,4	2	28	16	20

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