

I. TRẮC NGHIỆM

Câu 1: Cho $A = (-\infty; 1]$; $B = [1; 5]$. Tập hợp $A \cup B$ là

- A. $(-\infty; 5]$ B. $[-1; 5]$ C. $(-\infty; -1] \cup [1; 5]$ D. $\emptyset$

Câu 2: Kết quả $\bar{a} = 2,764513 \pm 0,001$ là:

- A. $\bar{a} = 2,7645$ B. $\bar{a} = 2,765$ C. $\bar{a} = 2,764$ D. $\bar{a} = 2,76$

Câu 3: Cho tập $A = \{x \in \mathbb{N} \mid x \text{ là ước của } 12\}$, $B = \{x \in \mathbb{N} \mid (x+1)(x-2)(x-4) = 0\}$. Tập X nào thỏa $B \cup X = A$ là:

- A. $\{1; 2; 3; 4; 6\}$ B. $\{0; 1; 3; 6; 12\}$ C. $\{1; 2; 3; 6; 12\}$ D. $\{1; 3; 6; 12\}$

Câu 4: Cho $A = (-2; 2]$; $B = (-\infty; 0)$. Tập hợp $A \setminus B$ là

- A. $(-2; 0)$ B. $[2; +\infty)$ C. $[0; 2]$ D. $\emptyset$

Câu 5: Cho $A = [-3; +\infty)$, $B = (-2; 1]$. Phần bù của B trong A là:

- A. $(-2; 1]$ B. $(-\infty; -2] \cup (1; +\infty)$ C. $\emptyset$ D. $[-3; -2] \cup (1; +\infty)$

Câu 6: Cho Tập $A = \{0; 2; 4; 6; 8\}$ và tập $B = \{x \in \mathbb{Z} \mid x - 3 < 4 - x \text{ và } x \leq 3x + 2\}$. Tập hợp $A \cup B$ là:

- A. $\{0; 2\}$ B. $\{0; 2; 4; 6; 8; 1; 3\}$ C. $\{4; 6; 8\}$ D. $\{-1; 0; 1; 2; 3; 4; 6; 8\}$

Câu 7: Cho tập $A = (-3; 2]$ và tập $B = (m - 3; m)$. Các giá trị m để $A \cap B = \emptyset$ là:

- A. $\begin{cases} m \geq -3 \\ m < 2 \end{cases}$ B. $\begin{cases} m \leq -3 \\ m \geq 5 \end{cases}$ C. $\begin{cases} m < -3 \\ m \geq 2 \end{cases}$ D. $\begin{cases} m \leq -3 \\ m > 2 \end{cases}$

Câu 8: Trong các câu sau, câu nào là mệnh đề?

- A. Đói bụng quá! B. Cá sống dưới nước C. Bạn ăn cơm chưa? D. Lan học lớp mấy?

Câu 9: Cách phát biểu nào sau đây không dùng để phát biểu mệnh đề: $A \Rightarrow B$

- A. A là điều kiện đủ để có B B. A là điều kiện cần để có B
C. A kéo theo B D. Nếu A thì B

Câu 10: Cho $A = \{1; 2; 3; 4; 5\}$ và $B = \{0; 2; 4; 6; 8; 10\}$, tập $A \cap B$ là

- A. $\{0; 2; 4\}$ B. $\{1; 3; 5\}$ C. $\{2; 4\}$ D. $\{0; 1; 2; 3; 4; 5; 6; 8; 10\}$

Câu 11: Cho $A = \{0; 1; 2; 3; 4\}$; $B = \{2; 3; 4; 5; 6\}$. Tập hợp $A \setminus B$ bằng:

- A. $\{0; 1\}$ B. $\{0\}$ C. $\{1; 2\}$ D. $\{1; 5\}$

Câu 12: Trong các mệnh đề sau, mệnh đề nào là mệnh đề chứa biến?

- A. $1 + 1 = 2$ B. Cá sống dưới nước
C. $x + 2 > 1$ D. Phan-Xi-Păng là ngọn núi cao nhất Việt Nam

Câu 13: Cho mệnh đề A: "3 là số nguyên tố". Phủ định của mệnh đề A là:

- A. 3 không phải là số nguyên tố B. 3 chia hết cho 1 và chính nó

C. 3 là số lẻ

D. Số nguyên tố là 3

Câu 14: Cho tập $A = \{0; 1; 2; 3; 4; 5; 6\}$, tập A gồm bao nhiêu phần tử?

A. 6

B. 7

C. 5

D. 2^7

Câu 15: Mệnh đề đảo của mệnh đề : “Nếu $a = b$ thì $a^2 = b^2$ ” là:

A. Nếu $a^2 = b^2$ thì $a = b$ B. Nếu $a \neq b$ thì $a^2 = b^2$ C. Nếu $a = b$ thì $a^2 = b^2$ D. Nếu $a^2 = b^2$ thì $a \neq b$

Câu 16: Cho tập $A = \{0; 1; 2; 3; 4\}$ và tập $B = \{x \in \mathbb{Z} / (x - 1)(x + 2)(x^2 + 4x) = 0\}$. Tập $A \cap B$ là:

A. $\{0; 1\}$

B. $\{0; 1; 2; 3; 4\}$

C. $\{2; 3; 4\}$

D. $\{-2; -4\}$

Câu 17: Cho hai tập hợp $A = \{2, 4, 6, 9\}$ và $B = \{1, 2, 3, 4\}$. Tập hợp $A \cup B$ bằng tập nào sau đây?

A. $\emptyset$

B. $\{1; 2; 3; 4; 6; 9\}$

C. $\{6; 9\}$

D. $A = \{1, 2, 3, 5\}$

Câu 18: Quy tròn số 342578 đến chữ số hàng trăm là

A. 342000

B. 342600

C. 343000

D. 343

Câu 19: Cho $A = (1; +\infty)$; $B = [-2; 6]$. Tập hợp $A \cap B$ là

A. $[-2; +\infty)$

B. $(1; +\infty)$

C. $[-2; 6]$

D. $(1; 6]$

Câu 20: Cho tập $A = \{0; 1; 2\}$, A có bao nhiêu tập con

A. 3 tập con

B. 6 tập con

C. 8 tập con

D. 9 tập con

II. TỰ LUẬN (Phần này các em làm trên giấy và chụp bài làm gửi vào nhóm lớp nhé!)

Bài 1: Cho hai tập hợp $A = \{x \in \mathbb{R} / x > 2\}$ và $B = \{x \in \mathbb{R} / -1 < x \leq 5\}$.

Dùng kí hiệu “khoảng”, “đoạn”, “nửa khoảng” để viết lại tập A và B.

Bài 2: Cho tập $A = \{x \in \mathbb{Z} / -2 < x < 2\}$ và tập $B = \{0; 1; 2; 3; 4; 5\}$

a. Xác định tập A. Liệt kê tập con của A

b. Xác định $A \cap B$, $A \cup B$

Bài 3: Cho hai tập hợp $A = \{x \in \mathbb{R} / |x - 3| \leq 2\}$ và tập $B = (-2; 2] \cup [4; +\infty)$.

a. Xác định tập A

b. Xác định tập $A \cap B$, $A \cup B$