

BÀI 1. KTTX THÁNG 09 ĐẠI SỐ 10

Câu 1

Hãy liệt kê các phần tử của tập hợp $A = \{n \in \mathbb{Z} \mid -3 \leq n \leq 3\}$.

- (A) $\emptyset$. (B) $\{-3; -2; -1; 1; 2; 3\}$.
(C) $\{-3; -2; 2; 3\}$. (D) $\{-3; -2; -1; 0; 1; 2; 3\}$.

Câu 2

Tìm mệnh đề phủ định của mệnh đề $A: \forall x \in \mathbb{R}, x^2 - 3x = 5$ “

- (A) $\bar{A}: \exists x \in \mathbb{R}, x^2 - 3x > 5$ ”. (B) $\bar{A}: \exists x \in \mathbb{R}, x^2 - 3x \neq 5$ ”.
(C) $\bar{A}: \exists x \in \mathbb{R}, x^2 - 3x < 5$ ”. (D) $\bar{A}: \exists x \notin \mathbb{R}, x^2 - 3x = 5$ ”.

Câu 3

Tìm mệnh đề phủ định của mệnh đề B : “Hình chữ nhật là tứ giác có 3 góc vuông”

- (A) $\bar{B}$: “Hình chữ nhật không phải là tứ giác có 3 góc vuông”.
(B) $\bar{B}$: “Hình chữ nhật là tứ giác có 2 góc vuông”.
(C) $\bar{B}$: “Hình chữ nhật là tứ giác có 4 góc vuông”.
(D) $\bar{B}$: “Hình chữ nhật không phải là tứ giác có 3 góc vuông”.

Câu 4

Tìm mệnh đề đúng trong các mệnh đề sau

- (A) Hình tứ giác đều là hình vuông.
(B) Hình tứ giác có bốn cạnh bằng nhau là hình vuông.
(C) Hình tứ giác có bốn góc vuông là hình vuông.
(D) Hình tứ giác có hai đường chéo vuông góc là hình vuông.

Câu 5

Liệt kê tất cả các phần tử của tập hợp $B = \{5k + 2 \mid k \in \mathbb{Z}, -3 \leq k \leq 2\}$

- (A) $\{-3; -2; -1; 0; 1; 2\}$. (B) $\{-13; 8; -3; -2; 7; 12\}$.
(C) $\{-13; -8; 3; 2; -7; 12\}$. (D) $\{-13; -8; -3; 2; 7; 12\}$.

Câu 6

Cho $A = \{1; 2; 3; 4; 5; 6\}$ và $B = \{0; 1; 2; 3; 5; 6; 7\}$. Tìm $A \cup B$.

- (A) $A \cup B = \{0; 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7\}$. (B) $A \cup B = \{1; 2; 3; 5; 6\}$.
(C) $A \cup B = \{4\}$. (D) $A \cup B = \emptyset$.

Câu 7

Cho $A = \{1; 2; 3; 4; 5; 6\}$ và $B = \{0; 1; 2; 3; 5; 6; 7\}$. Tìm $A \cap B$.

- Ⓐ $A \cap B = \{0; 1; 2; 3; 5; 6\}$. Ⓑ $A \cap B = \{1; 2; 3; 5; 6\}$.
 Ⓒ $A \cap B = \{4\}$. Ⓓ $A \cap B = \emptyset$.

Câu 8

Cho $A = \{1; 2; 3; 4; 5; 6\}$ và $B = \{0; 1; 2; 3; 5; 6; 7\}$. Tìm $A \setminus B$.

- Ⓐ $A \setminus B = \{0; 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7\}$. Ⓑ $A \setminus B = \{1; 2; 3; 5; 6\}$.
 Ⓒ $A \setminus B = \{4\}$. Ⓓ $A \setminus B = \emptyset$.

Câu 9

Hãy liệt kê các phần tử của tập hợp $A = \{x \in \mathbb{N} | x^2 + 6x - 7 = 0\}$.

- Ⓐ $\{1; 7\}$. Ⓑ $\{-7; 1\}$. Ⓒ $\{1\}$. Ⓓ $\emptyset$.

Câu 10

Tìm mệnh đề phủ định của mệnh đề $A : \forall x \in \mathbb{R}, x > 5$

- Ⓐ $\bar{A} : \exists x \in \mathbb{R}, x \leq 5$. Ⓑ $\bar{A} : \exists x \in \mathbb{R}, x < 5$.
 Ⓒ $\bar{A} : \exists x \in \mathbb{R}, x \neq 5$. Ⓓ $\bar{A} : \exists x \notin \mathbb{R}, x \leq 5$.