

**Giải câu 1 Đại số và Giải tích trắc nghiệm Toán lớp 10**

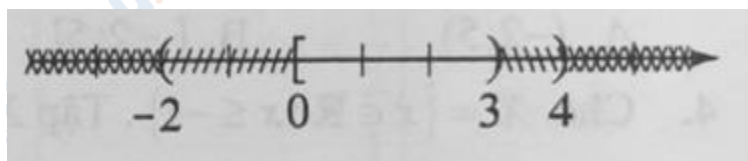
Cho các tập hợp  $A = [0; 4)$ ,  $B = (-2; 3)$ . Khi đó  $A \cap B$  bằng:

- A.  $(-2; 4)$
- B.  $(0; 3)$
- C.  $(0; 3]$
- D.  $[0; 3)$

**Đáp án**

Để tìm giao của các tập hợp số, ta lần lượt biểu diễn chúng trên cùng một trục số bằng cách gạch bỏ các phần tử không thuộc mỗi tập hợp đó. Khi đó, phần còn lại không bị gạch chính là giao của các tập hợp đã cho.

Bằng cách biểu diễn các tập hợp  $A, B$  trên trục số theo phương pháp trên



Ta có:  $A \cap B = [0; 3)$ .

Chọn đáp án **D**

**Giải câu 2 Toán 10 bài tập trắc nghiệm Đại số và Giải tích**

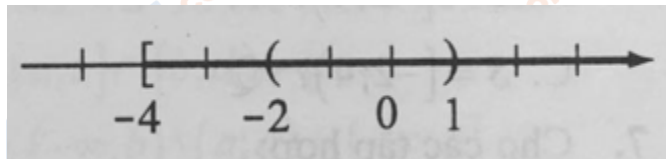
Cho các tập hợp  $A = [-4; 1)$ ,  $B = (-2; +\infty)$ . Khi đó  $A \cup B$  bằng:

- A.  $(-2; 1)$
- B.  $[-4; +\infty)$
- C.  $(-4; +\infty)$
- D.  $(1; +\infty)$

**Đáp án**

Phương pháp: Để tìm hợp của các tập hợp số, ta lần lượt biểu diễn chúng trên cùng một trục số bằng cách tô đậm các phần tử thuộc mỗi tập hợp đó. Khi đó, toàn bộ phần được tô đậm chính là hợp của các tập hợp đã cho.

Bằng cách biểu diễn các tập hợp A, B trên trục số theo phương pháp trên



Ta có:  $A \cup B = [-4; +\infty)$ .

Chọn đáp án **B**

**Giải câu 3 BT trắc nghiệm Đại số và Giải tích Toán 10**

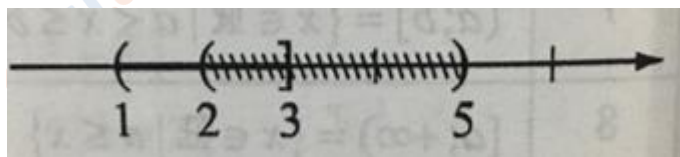
Cho các tập hợp  $A = (1; 3]$ ,  $B = (2; 5)$ . Khi đó  $A \setminus B$  bằng:

- A. (1; 2]
- B. (1; 2)
- C. (1; 5)
- D. (2; 3]

**Đáp án**

Phương pháp: Để tìm hiệu của hai tập hợp số A và B, ta lần lượt biểu diễn các tập hợp A, B trên cùng một trục số bằng cách tô đậm các phần tử thuộc tập hợp A và gạch bỏ các phần tử thuộc tập hợp B. Khi đó, phần được tô đậm mà không bị gạch bỏ chính là  $A \setminus B$ .

Bằng cách biểu diễn các tập hợp A và B trên trục số theo phương pháp trên



Ta có:  $A \setminus B = (1; 2]$ .

Chọn đáp án **A**

**Giải câu 4 bài tập trắc nghiệm Toán 10 Đại số và Giải tích**

Cho các khẳng định sau:

- (I)  $\mathbb{N} \cap \mathbb{Z} = \mathbb{N}$       (II)  $\mathbb{R} \setminus \mathbb{Q} = \mathbb{Z}$   
 (III)  $\mathbb{Q} \cup \mathbb{R} = \mathbb{R}$       (IV)  $\mathbb{Q} \cup \mathbb{N}^* = \mathbb{N}^*$

Trong các khẳng định trên, có bao nhiêu khẳng định là mệnh đề đúng?

- A. 1
- B. 2
- C. 3
- D. 4

**Đáp án**

Các khẳng định đúng là (I), (III).

Chọn đáp án **B**

**Giải câu 5 Đại số và Giải tích bài tập trắc nghiệm Toán 10**

Với  $x \in \mathbb{R}$ , tìm mệnh đề đúng trong các mệnh đề sau:

- A.  $x \in [-5;1) \Leftrightarrow -5 < x < 1$
- B.  $x \in [-5;1) \Leftrightarrow -5 \leq x \leq 1$
- C.  $x \in [-5;1) \Leftrightarrow -5 < x \leq 1$
- D.  $x \in [-5;1) \Leftrightarrow 5 \leq x < 1$

**Đáp án**

Với  $x \in \mathbb{R}$  thì  $x \in [-5;1) \Leftrightarrow 5 \leq x < 1$

Chọn đáp án **D**

**Giải câu 6 Đại số và Giải tích trắc nghiệm Toán 10**

Cho  $X = \{x \in \mathbb{R} : -2 \leq x < 5\}$ . Tập  $X$  có thể được viết là:

- A.  $(-2; 5)$                       B.  $[-2; 5]$   
C.  $[-2; 5)$                       D.  $(-2; 5]$

**Đáp án**

Với  $X = \{x \in \mathbb{R} : -2 \leq x < 5\}$ .

Tập  $X$  có thể được viết là:  $X = [-2 ; 5)$

Chọn đáp án **C**

**Giải câu 7 Đại số và Giải tích Toán 10 bài tập trắc nghiệm**

Cho  $X = \{x \in \mathbb{R} : x \leq -1\}$ . Tập  $X$  có thể được viết là:

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

**Đáp án**

Với  $X = \{x \in \mathbb{R} : x \leq -1\}$ .

Tập  $X$  có thể được viết là:  $(-\infty; -1]$

Chọn đáp án **B**

**Giải câu 8 Toán lớp 10 trắc nghiệm Đại số và Giải tích**

Cho  $A = (-\infty; -2]$ ;  $B = [-5; -2]$ . Tìm  $A \cap B$

- A.  $[-5; -2]$                       B.  $(-\infty; -2]$   
C.  $(-\infty; -2)$                       D.  $(-\infty; -5]$

**Đáp án**

$$A = (-\infty; -2]; B = [-5; -2] \text{ thì } A \cap B = [-5; -2]$$

Chọn đáp án A

**Giải câu 9 Toán 10 Đại số và Giải tích trắc nghiệm**

Cho tập hợp  $S = \{-2; -1; 0; 1; 2; 3\}$ . Chọn mệnh đề đúng trong các mệnh đề sau:

A.  $S = [-2; 4) \cap \mathbb{N}$

B.  $S = [-2; 4) \cap \mathbb{N}^*$

C.  $S = [-2; 4) \cap \mathbb{Q}$

D.  $S = [-2; 4) \cap \mathbb{Z}$

**Đáp án**

Ta có:  $S = \{-2; -1; 0; 1; 2; 3\}$ .

Khi đó,  $S = [-2; 4) \cap \mathbb{Z}$

Chọn đáp án D

**Giải câu 10 Đại số và Giải tích Toán trắc nghiệm lớp 10**

Cho các tập hợp:

$$M = \{x \in \mathbb{R} : x \geq -3\}$$

$$N = \{x \in \mathbb{R} : -2 \leq x \leq 1\}$$

$$P = \{x \in \mathbb{R} : -5 < x \leq 0\}$$

Mệnh đề nào sau đây là mệnh đề đúng?

A.  $M \subset N$

B.  $M \supset P$

C.  $N \subset M$

D.  $N \subset P$

**Đáp án**

$$M = \{x \in \mathbb{R} : x \geq -3\},$$

$$N = \{x \in \mathbb{R} : -2 \leq x \leq 1\},$$

$$P = \{x \in \mathbb{R} : -5 < x \leq 0\}.$$

Suy ra:  $N \subset M$ 

Chọn đáp án C

**Giải câu 11 Đại số và Giải tích trắc nghiệm Toán 10** $(-\infty; 5] \cap (-2; +\infty)$  là:

A.  $(-\infty; -2)$

B.  $(-2; 5)$

C.  $[5; +\infty)$

D.  $(-2; 5]$

**Đáp án**Ta có:  $(-\infty; 5] \cap (-2; +\infty) = (-2; 5]$ 

Chọn đáp án D

**Giải câu 12 Đại số và Giải tích Toán lớp 10 bài tập trắc nghiệm** $[-2; 1] \cup (0; +\infty)$  là:

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

B.  $(0; 1]$

C.  $[-2; 0)$

D.  $[1; +\infty)$

**Đáp án**Ta có:  $[-2; 1] \cup (0; +\infty) = [-2; +\infty)$ 

Chọn đáp án A

**Giải câu 13 Đại số và Giải tích bài tập trắc nghiệm Toán 10** $(-2; 2) \setminus [0; 3)$  là:

- A.  $(-2; 3)$                       B.  $(-2; 0]$   
 C.  $(-2; 0)$                       D.  $[-2; 0]$

**Đáp án**

Ta có:  $(-2; 2) \cap [0; 3) = (-2; 0)$

Chọn đáp án C

**Giải câu 14 Toán 10 bài tập trắc nghiệm Đại số và Giải tích**

Cho tập hợp  $A = [2; 5)$ . Tập hợp  $C_{\mathbb{R}}A$  là:

- A.  $(-\infty; 2] \cup (5; +\infty)$   
 B.  $(-\infty; 2) \cup [5; +\infty)$   
 C.  $\mathbb{R} \setminus (2; 5]$   
 D.  $(-\infty; 5) \cap [2; +\infty)$

**Đáp án**

Tập hợp  $A = [2; 5)$ .

Khi đó,  $C_{\mathbb{R}}A = (-\infty; 2) \cup [5; +\infty)$

Chọn đáp án B

**Giải câu 15 BT trắc nghiệm Đại số và Giải tích Toán lớp 10**

Cho hai tập hợp  $A = \{x \in \mathbb{R}: x - 2 \leq 2x\}$ ,  $B = \{x \in \mathbb{R}: 4x - 2 < 3x + 1\}$ .

Tập hợp các số tự nhiên thuộc cả hai tập A và B là:

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

**Đáp án**

Ta có:

$$A = \{x \in \mathbb{R} : x - 2 \leq 2x\} = \{x \in \mathbb{R} : -2 \leq x\} = [-2; +\infty)$$

$$B = \{x \in \mathbb{R} : 4x - 2 < 3x + 1\} = \{x \in \mathbb{R} : x < 3\} = (-\infty; 3)$$

Suy ra  $A \cap B = [-2; 3)$ .

Các số tự nhiên thuộc cả hai tập  $A$  và  $B$  là 0, 1, 2.

Chọn đáp án C

**Giải câu 16 bài tập trắc nghiệm Toán 10 Đại số và Giải tích**

Cho  $M = (-\infty; -3) \cup (2; +\infty)$  và  $N = [-5; 7]$ . Khi đó,  $M \cap N$  là:

A.  $[-5; -3)$       B.  $(2; 7]$

C.  $[-5; -3) \cap (2; 7]$

D.  $[-5; -3) \cup (2; 7]$

**Đáp án**

$$M = (-\infty; -3) \cup (2; +\infty); N = [-5; 7]$$

$$\Rightarrow M \cap N = [-5; -3) \cup (2; 7]$$

Chọn đáp án D

**Giải câu 17 Đại số và Giải tích bài tập trắc nghiệm Toán 10**

$$A = \left(-\infty; \frac{1}{2}\right), B = (-2; +\infty), C = (-3; 2)$$

Cho các tập hợp

Khi đó tập  $A \cap B \cap C$  là:



A.  $\left\{ x \in \mathbb{R} : -2 < x \leq \frac{1}{2} \right\}$

B.  $\left\{ x \in \mathbb{R} : -2 < x < \frac{1}{2} \right\}$

C.  $\left\{ x \in \mathbb{R} : -2 \leq x < \frac{1}{2} \right\}$

D.  $\left\{ x \in \mathbb{R} : -3 < x \leq \frac{1}{2} \right\}$

**Đáp án**

Ta có :  $A \cap B = \left( -2; \frac{1}{2} \right)$

$\Rightarrow A \cap B \cap C = (A \cap B) \cap C = \left( -2; \frac{1}{2} \right)$

$= \left\{ x \in \mathbb{R}; -2 < x < \frac{1}{2} \right\}$

Chọn đáp án **B**

***Giải câu 18 Đại số và Giải tích trắc nghiệm Toán lớp 10***

Cho các tập hợp  $A = (-10; 3)$ ,  $B = [-2; 4)$ ,  $C = (1; 7]$ . Khi đó tập  $A \cup B \cup C$  là:

A.  $(-10; 4)$

B.  $(-10; 7]$

C.  $(1; 3)$

D.  $[-2; 7]$

**Đáp án**

Ta có :

$A \cup B = (-10; 4)$

$\Rightarrow A \cup B \cup C = (A \cup B) \cup C = (-10; 7]$

Chọn đáp án **B**

**Giải câu 19 Đại số và Giải tích Toán 10 bài tập trắc nghiệm**

Cho các tập hợp  $A = (3; +\infty)$ ,  $B = (-\infty; 2)$ ,  $C = (-3; 5]$ .

Khi đó tập  $A \cap (B \cup C)$  là:

- A.  $\emptyset$                       B.  $(3; 5)$   
 C.  $(3; 5]$                       D.  $(-3; 2) \cup (3; 5]$

**Đáp án**

Ta có:  $B \cup C = (-\infty; 5]$

$A \cap (B \cup C) = (3; 5]$

Chọn đáp án **C**

**Giải câu 20 Toán lớp 10 trắc nghiệm Đại số và Giải tích**

Cho  $a, b, c, d$  là các số thực thỏa mãn  $a < b < c < d$  và các mệnh đề sau:

- (I)  $(a; b) \cap (c; d) = \emptyset$   
 (II)  $(a; c] \cap [b; d) = (b; c)$   
 (III)  $(a; c] \cup (b; d] = (a; d]$   
 (IV)  $(-\infty; b) \setminus (a; d) = (-\infty; a]$   
 (V)  $(b; d) \setminus (a; c) = (c; d)$   
 (VI)  $(a; d) \setminus (b; c) = (a; b] \cup [c; d)$

Trong các mệnh đề trên có bao nhiêu mệnh đề đúng?

- A. 5  
 B. 4  
 C. 3

D. 2

**Đáp án**

Các mệnh đề đúng là (I), (III), (IV), (VI).

Chọn đáp án **B**

**Giải câu 21 Toán 10 Đại số và Giải tích bài tập trắc nghiệm**

Cho  $a, b, c, d$  là các số thực thỏa mãn  $(a; b) \subset (c; d)$ .

So sánh các số  $a, b, c, d$  ta có:

- A.  $a < c \leq b < d$     B.  $c < a \leq d < b$   
 C.  $a < c < d < b$     D.  $c \leq a < b \leq d$

**Đáp án**

Để  $(a; b) \subset (c; d)$  thì  $c \leq a < b \leq d$

Chọn đáp án **D**

**Giải câu 22 BT trắc nghiệm Đại số và Giải tích Toán 10**

$$A = (-\infty; 3), B = \left[ \frac{m}{2}; +\infty \right)$$

Cho các tập hợp

Điều kiện của tham số  $m$  để hai tập hợp  $A$  và  $B$  có phần tử chung là:

- A.  $m > 6$   
 B.  $m \geq 6$   
 C.  $m < 6$   
 D. Không tồn tại giá trị của  $m$ .

**Đáp án**

Biểu diễn tập hợp  $A = (-\infty; 3)$  trên trục số .

Chọn đáp án C