

**Câu 1:** Cho hai tập hợp  $A = \{1; 5\}$  và  $B = \{1; 3; 5\}$ . Tìm  $A \cap B$ .

- A.  $A \cap B = \{1\}$ . B.  $A \cap B = \{1; 3\}$ . C.  $A \cap B = \{1; 3; 5\}$ . D.  $A \cap B = \{1; 5\}$ .

**Câu 2:** Cho hai tập hợp  $A = \{a; b; c; d; m\}$ ,  $B = \{c; d; m; k; l\}$ . Tìm  $A \cap B$ .

- A.  $A \cap B = \{a; b\}$ . B.  $A \cap B = \{c; d; m\}$ .  
C.  $A \cap B = \{c; d\}$ . D.  $A \cap B = \{a; b; c; d; m; k; l\}$ .

**Câu 3:** Cho hai tập  $A = \{x \in \mathbb{R} \mid (2x - x^2)(2x^2 - 3x - 2) = 0\}$  và  $B = \{n \in \mathbb{N}^* \mid 3 < n^2 < 30\}$ . Tìm  $A \cap B$ .

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

**Câu 4:** Cho các tập hợp  $M = \{x \in \mathbb{N} \mid x \text{ là bội của } 2\}$ ,  $N = \{x \in \mathbb{N} \mid x \text{ là bội của } 6\}$ ,  $P = \{x \in \mathbb{N} \mid x \text{ là ước của } 2\}$ ,  $Q = \{x \in \mathbb{N} \mid x \text{ là ước của } 6\}$ . Mệnh đề nào sau đây đúng?

- A.  $M \subset N$ . B.  $Q \subset P$ . C.  $M \cap N = N$ . D.  $P \cap Q = Q$ .

**Câu 5:** Gọi  $B_n$  là tập hợp các bội số của  $n$  trong  $\mathbb{N}$ . Xác định tập hợp  $B_2 \cap B_4$ ?

- A.  $B_2$ . B.  $B_4$ . C.  $\emptyset$ . D.  $B_3$ .

**Câu 6:** Cho hai tập hợp  $A = \{1; 3; 5; 8\}$ ,  $B = \{3; 5; 7; 9\}$ . Xác định tập hợp  $A \cup B$ .

- A.  $A \cup B = \{3; 5\}$ . B.  $A \cup B = \{1; 3; 5; 7; 8; 9\}$ .  
C.  $A \cup B = \{1; 7; 9\}$ . D.  $A \cup B = \{1; 3; 5\}$ .

**Câu 7:** Cho các tập hợp  $A = \{a; b; c\}$ ,  $B = \{b; c; d\}$ ,  $C = \{b; c; e\}$ . Khẳng định nào sau đây đúng?

- A.  $A \cup (B \cap C) = (A \cup B) \cap C$ . B.  $A \cup (B \cap C) = (A \cup B) \cap (A \cup C)$ .  
C.  $(A \cup B) \cap C = (A \cup B) \cap (A \cup C)$ . D.  $(A \cap B) \cup C = (A \cup B) \cap C$ .

**Câu 8:** Gọi  $B_n$  là tập hợp các bội số của  $n$  trong  $\mathbb{N}$ . Xác định tập hợp  $B_3 \cup B_6$ .

- A.  $B_3 \cup B_6 = \emptyset$ . B.  $B_3 \cup B_6 = B_3$ . C.  $B_3 \cup B_6 = B_6$ . D.  $B_3 \cup B_6 = B_{12}$ .

**Câu 9:** Cho hai tập hợp  $A = \{0; 1; 2; 3; 4\}$ ,  $B = \{2; 3; 4; 5; 6\}$ . Xác định tập hợp  $A \setminus B$ .

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

**Câu 10:** Cho hai tập hợp  $A = \{0; 1; 2; 3; 4\}$ ,  $B = \{2; 3; 4; 5; 6\}$ . Xác định tập hợp  $B \setminus A$ .

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

**Câu 11:** Cho hai tập hợp  $A = \{0; 1; 2; 3; 4\}$ ,  $B = \{2; 3; 4; 5; 6\}$ . Tìm  $X = (A \setminus B) \cap (B \setminus A)$ .

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

**Câu 12:** Cho hai tập hợp  $A = \{0; 1; 2; 3; 4\}$ ,  $B = \{2; 3; 4; 5; 6\}$ .

Xác định tập hợp  $X = (A \setminus B) \cup (B \setminus A)$ .

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

**Câu 13:** Cho hai tập hợp  $A = \{1; 2; 3; 7\}$ ,  $B = \{2; 4; 6; 7; 8\}$ . Khẳng định nào sau đây đúng?

- A.  $A \cap B = \{2; 7\}$  và  $A \cup B = \{4; 6; 8\}$ . B.  $A \cap B = \{2; 7\}$  và  $A \setminus B = \{1; 3\}$ .  
C.  $A \setminus B = \{1; 3\}$  và  $B \setminus A = \{2; 7\}$ . D.  $A \setminus B = \{1; 3\}$  và  $A \cup B = \{1; 3; 4; 6; 8\}$ .

**Câu 14:** Cho  $A$  là tập hợp tất cả các nghiệm của phương trình  $x^2 - 4x + 3 = 0$ ;  $B$  là tập hợp các số có giá trị tuyệt đối nhỏ hơn 4. Khẳng định nào sau đây đúng?

- A.  $A \cup B = A$ . B.  $A \cap B = A \cup B$ . C.  $A \setminus B = \emptyset$ . D.  $B \setminus A = \emptyset$ .

**Câu 15:** Cho hai tập hợp  $A = \{0; 1; 2; 3; 4\}$ ,  $B = \{1; 3; 4; 6; 8\}$ . Mệnh đề nào sau đây đúng?

- A.  $A \cap B = B$ . B.  $A \cup B = A$ . C.  $A \setminus B = \{0; 2\}$ . D.  $B \setminus A = \{0; 4\}$ .

**Câu 16:** Cho hai tập hợp  $A = \{0; 2\}$  và  $B = \{0; 1; 2; 3; 4\}$ . Có bao nhiêu tập hợp  $X$  thỏa mãn  $A \cup X = B$ .

A. 2. B. 3. C. 4. D. 5.

**Câu 17:** Cho  $A, B$  là hai tập hợp được minh họa như hình vẽ. Phần tô đen trong hình vẽ là tập hợp nào sau đây ?

A.  $A \cap B$ . B.  $A \cup B$ . C.  $A \setminus B$ . D.  $B \setminus A$ .

**Câu 18:** Cho  $A, B$  là hai tập hợp được minh họa như hình vẽ. Phần không bị gạch trong hình vẽ là tập hợp nào sau đây ?

A.  $A \cap B$ . B.  $A \cup B$ . C.  $A \setminus B$ . D.  $B \setminus A$ .

**Câu 19:** Cho  $A, B, C$  là ba tập hợp được minh họa như hình vẽ bên. Phần gạch sọc trong hình vẽ là tập hợp nào sau đây?

A.  $(A \cup B) \setminus C$ . B.  $(A \cap B) \setminus C$ . C.  $(A \setminus C) \cup (A \setminus B)$ . D.  $A \cap B \cap C$ .

**Câu 20:** Lớp  $10B_1$  có 7 học sinh giỏi Toán, 5 học sinh giỏi Lý, 6 học sinh giỏi Hóa, 3 học sinh giỏi cả Toán và Lý, 4 học sinh giỏi cả Toán và Hóa, 2 học sinh giỏi cả Lý và Hóa, 1 học sinh giỏi cả 3 môn Toán, Lý, Hóa. Số học sinh giỏi ít nhất một môn (Toán, Lý, Hóa) của lớp  $10B_1$  là

A. 9. B. 10. C. 18. D. 28.

**Câu 21:** Lớp  $10A_1$  có 7 học sinh giỏi Toán, 5 học sinh giỏi Lý, 6 học sinh giỏi Hóa, 3 học sinh giỏi cả Toán và Lý, 4 học sinh giỏi cả Toán và Hóa, 2 học sinh giỏi cả Lý và Hóa, 1 học sinh giỏi cả 3 môn Toán, Lý, Hóa. Số học sinh giỏi đúng hai môn học của lớp  $10A_1$  là:

A. 6. B. 7. C. 9. D. 10.

**Câu 22:** Cho hai đa thức  $f(x)$  và  $g(x)$ . Xét các tập hợp  $A = \{x \in \mathbb{R} | f(x) = 0\}$ ,  $B = \{x \in \mathbb{R} | g(x) = 0\}$ ,  $C = \left\{x \in \mathbb{R} \left| \frac{f(x)}{g(x)} = 0 \right.\right\}$ . Mệnh đề nào sau đây đúng?

A.  $C = A \cup B$ . B.  $C = A \cap B$ . C.  $C = A \setminus B$ . D.  $C = B \setminus A$ .

**Câu 23:** Cho hai đa thức  $f(x)$  và  $g(x)$ . Xét các tập hợp  $A = \{x \in \mathbb{R} | f(x) = 0\}$ ,  $B = \{x \in \mathbb{R} | g(x) = 0\}$ ,  $C = \{x \in \mathbb{R} | f^2(x) + g^2(x) = 0\}$ . Mệnh đề nào sau đây đúng?

- A.  $C = A \cup B$ . B.  $C = A \cap B$ . C.  $C = A \setminus B$ . D.  $C = B \setminus A$ .

**Câu 24:** Cho hai tập hợp  $E = \{x \in \mathbb{R} | f(x) = 0\}$ ,  $F = \{x \in \mathbb{R} | g(x) = 0\}$ . Tập hợp  $H = \{x \in \mathbb{R} | f(x).g(x) = 0\}$ . Mệnh đề nào sau đây đúng?

- A.  $H = E \cap F$ . B.  $H = E \cup F$ . C.  $H = E \setminus F$ . D.  $H = F \setminus E$ .

**Câu 25:** Cho tập hợp  $A \neq \emptyset$ . Mệnh đề nào sau đây đúng?

- A.  $A \setminus \emptyset = \emptyset$ . B.  $\emptyset \setminus A = A$ . C.  $\emptyset \setminus \emptyset = A$ . D.  $A \setminus A = \emptyset$ .

**Câu 26:** Cho tập hợp  $A \neq \emptyset$ . Mệnh đề nào sau đây sai?

- A.  $A \cup \emptyset = \emptyset$ . B.  $\emptyset \cup A = A$ . C.  $\emptyset \cup \emptyset = \emptyset$ . D.  $A \cup A = A$ .

**Câu 27:** Cho tập hợp  $A \neq \emptyset$ . Mệnh đề nào sau đây sai?

- A.  $A \cap \emptyset = A$ . B.  $\emptyset \cap A = \emptyset$ . C.  $\emptyset \cap \emptyset = \emptyset$ . D.  $A \cap A = A$ .

**Câu 28:** Cho  $M, N$  là hai tập hợp khác rỗng. Mệnh đề nào sau đây đúng?

- A.  $M \setminus N \subset N$ . B.  $M \setminus N \subset M$ . C.  $(M \setminus N) \cap N \neq \emptyset$ . D.  $M \setminus N \subset M \cap N$ .

**Câu 29:** Cho hai tập hợp  $M, N$  thỏa mãn  $M \subset N$ . Mệnh đề nào sau đây đúng?

- A.  $M \cap N = N$ . B.  $M \setminus N = N$ . C.  $M \cap N = M$ . D.  $M \setminus N = M$ .

**Câu 30:** Mệnh đề nào sau đây sai?

- A.  $A \cap B = A \Leftrightarrow A \subset B$ . B.  $A \cup B = A \Leftrightarrow B \subset A$ .  
C.  $A \setminus B = A \Leftrightarrow A \cap B = \emptyset$ . D.  $A \setminus B = \emptyset \Leftrightarrow A \cap B \neq \emptyset$ .

**ĐÁP ÁN**

<b>Câu</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>
<b>ĐA</b>	<b>D</b>	<b>B</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>B</b>	<b>B</b>	<b>B</b>	<b>B</b>	<b>B</b>	<b>D</b>
<b>Câu</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>20</b>
<b>ĐA</b>	<b>D</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>A</b>	<b>D</b>	<b>B</b>	<b>B</b>
<b>Câu</b>	<b>21</b>	<b>22</b>	<b>23</b>	<b>24</b>	<b>25</b>	<b>26</b>	<b>27</b>	<b>28</b>	<b>29</b>	<b>30</b>
<b>ĐA</b>	<b>A</b>	<b>C</b>	<b>B</b>	<b>B</b>	<b>D</b>	<b>A</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>