

## CHUYÊN ĐỀ : ƯỚC & BỘI

### A. LÝ THUYẾT

#### 1. Ước và bội

Nếu có số tự nhiên  $a$  chia hết cho số tự nhiên  $b$  thì ta nói  $a$  là bội của  $b$  và  $b$  là ước của  $a$ .

**Ví dụ:**

21 chia hết cho 7  $\Rightarrow$  Ta nói 21 là bội của 7 và 7 là ước của 21.

#### 2. Cách tìm ước và bội

- Ta có thể tìm các bội của một số khác 0 bằng cách nhân số đó lần lượt với 0, 1, 2, 3,....
- Ta có thể tìm ước của  $a$  ( $a > 1$ ) bằng cách lần lượt chia  $a$  cho các số tự nhiên từ 1 đến  $a$  để xem xét  $a$  chia hết cho những số nào, khi đó các số đó là ước của  $a$ .

### B. BÀI TẬP ÁP DỤNG

#### B1. TRẮC NGHIỆM

**Câu 1:** Trong các số sau, số nào là ước của 14?

- |      |       |
|------|-------|
| A. 5 | C. 14 |
| B. 8 | D. 24 |

**Câu 2:** Tìm tất cả các bội của 3 trong các số sau: 4; 18; 27; 75; 124; 185; 258

- |                   |                      |
|-------------------|----------------------|
| A. {4; 75; 124}   | C. {75; 124; 258}    |
| B. {18; 124; 258} | D. {18; 27; 75; 258} |

**Câu 3:** Tìm  $x$  thuộc bội của 9 và  $x < 63$

- |   |  |
|---|--|
| A. $x \in \{0; 9; 18; 28; 35\}$         | C. $x \in \{9; 18; 27; 36; 45; 55; 63\}$ |
| B. $x \in \{0; 9; 18; 27; 36; 45; 54\}$ | D. $x \in \{9; 18; 27; 36; 45; 54; 63\}$ |

**Câu 4:** Tìm  $x$  thuộc ước của 60 và  $x > 20$

- |                       |                           |
|-----------------------|---------------------------|
| A. $x \in \{5; 15\}$  | C. $x \in \{15; 20\}$     |
| B. $x \in \{30; 60\}$ | D. $x \in \{20; 30; 60\}$ |

**Câu 5:** Tìm tập hợp các bội của 6 trong các số sau: 6; 15; 24; 30; 40

- |                       |                           |
|-----------------------|---------------------------|
| A. $x \in \{15; 24\}$ | C. $x \in \{15; 24; 30\}$ |
| B. $x \in \{24; 30\}$ | D. $x \in \{6; 24; 30\}$  |

**Câu 6:** Tìm các bội của 3 trong các số sau: 18, 33, 35, 40.

- |           |           |
|-----------|-----------|
| A. 18, 33 | C. 18, 40 |
| B. 18, 35 | D. 35, 40 |

**Câu 7:** Các số tự nhiên  $x$  thỏa mãn:  $x : 12$  và  $20 \leq x \leq 40$  là:

- |           |           |
|-----------|-----------|
| A. 12, 24 | C. 12, 48 |
| B. 24, 36 | D. 36, 48 |

**Câu 8:** Tìm tập hợp  $U(5)$  ?

- |                       |                      |
|-----------------------|----------------------|
| A. $U(5) = \{1, 5\}$  | C. $U(5) = \{0, 5\}$ |
| B. $U(5) = \{5, 10\}$ | D. $U(5) = \{0, 1\}$ |

**Câu 9:** Số tự nhiên  $a$  chia hết cho số tự nhiên  $b$ , thì?

A. a là ước của b.

B. a là bội của b.

C. b là bội của a.

D. a là con của b.

**Câu 10:** Các bội của 5 nhỏ hơn 20 là:

A. 1, 5

B. 0, 5, 10, 15

C. 0, 3, 5

D. 3, 5, 7

**Câu 11:** Trong các số sau, số nào là ước của 12?

A. 5

B. 8

C. 12

D. 24

**Câu 12:** Tìm tất cả các bội của 5 trong các số sau: 4; 5; 75; 120; 185; 258

A. {4; 75; 124}

B. {18; 124; 258}

C. {5; 75; 120; 185}

D. {18; 75; 258}

**Câu 13:** Tìm x thuộc bội của 8 và  $x < 40$

A.  $x \in \{0; 8; 16; 24; 32\}$

B.  $x \in \{0; 9; 18; 27; 36; 45; 54\}$

C.  $x \in \{9; 18; 27; 36; 45; 55; 63\}$

D.  $x \in \{9; 18; 27; 36; 45; 54; 63\}$

**Câu 14:** Tìm x thuộc ước của 12 và  $x > 2$

A.  $x \in \{1\}$

B.  $x \in \{1; 2; 3; 4; 6; 12\}$

C.  $x \in \{1; 2\}$

D.  $x \in \{3; 4; 6; 12\}$

**Câu 15:** Tìm tập hợp các bội của 7 trong các số sau: 6; 21; 14; 35; 40

A.  $x \in \{14; 21; 35\}$

B.  $x \in \{24; 30\}$

C.  $x \in \{15; 24; 30\}$

D.  $x \in \{6; 24; 30\}$

## B2. TỰ LUẬN

**Câu 1:**

- Tìm các bội của 4 trong các số sau: 8; 14; 20; 25.
- Viết tập hợp các bội của 4 nhỏ hơn 30.
- Viết dạng tổng quát các số là bội của 4.

**Câu 2:** Tìm tất cả các số tự nhiên x sao cho:

a)  $x : 15$  và  $45 < x < 136$

b)  $18 : x$  và  $x > 7$

**Câu 3:** Tìm tất cả các số có hai chữ số là:

a) Bội của 32

b) Bội của 41

**Câu 4:** Tìm tất cả các số có hai chữ số là ước của :

a) 60

b) 45

**Câu 5:** Tìm tất cả các số tự nhiên x sao cho:

a)  $x : 12$  và  $45 < x < 136$

b)  $9 : x$  và  $x > 7$

**Câu 6:** Tìm tất cả các số tự nhiên x sao cho

a)  $6 : (x - 1)$

b)  $14 : (2x - 3)$

**Câu 7:** Cho n là số tự nhiên. Chứng tỏ:

a)  $(n + 1) \cdot (n + 2)$  là bội của 2.

b)  $n.(n + 1).(n + 2)$  là bội của 2 và 3

c)  $n(n + 1)(2n + 1)$  là bội của 2 và 3

**Câu 8:** Tìm các số tự nhiên a biết :

a)  $(a + 11) \div (a + 3)$

d)  $(5a + 28) \div (a + 2)$

b)  $(a - 3) \div (a - 14)$

e)  $(3a + 15) \div (3a - 1)$

c)  $(2a + 27) \div (2a + 1)$

**Câu 9:** Tìm các cặp số tự nhiên x ; y biết :

a)  $(3x - 2).(2y - 3) = 1$

d)  $6xy - 9x - 4y + 5 = 0$

b)  $(2x + 1).(y - 3) = 10$

e)  $2xy - 6x + y = 13$

c)  $2xy - x + 2y = 13$

f)  $2xy - 5x + 2y = 148$

**Câu 10:**

a) Tìm số chia và thương của một phép chia biết số bị chia bằng 145, số dư bằng 12 và thương khác 1.

b) Tìm số chia và thương của một phép chia biết số bị chia bằng 155, số dư bằng 12.

c) Tìm số chia của một phép chia biết số bị chia bằng 236, số dư bằng 15 và số chia là số có hai chữ số.

**Câu 11:** Tìm hai số tự nhiên đều là bội của 9 biết :

a) Tổng hai số bằng  $\overline{*657}$  và hiệu hai số bằng  $5*91$

b) Tổng hai số bằng  $\overline{513*}$  và số lớn gấp đôi số nhỏ.

**Câu 12:** Tìm các số tự nhiên có ba chữ số chia hết cho cả 5 và 9, biết rằng chữ số hàng chục bằng trung bình cộng của hai chữ số còn lại.

**Câu 13:** Tìm các số tự nhiên có ba chữ số chia hết cho cả 5 và 9 biết rằng hiệu số đó với số viết theo thứ tự ngược lại bằng 297.

**Câu 14:** Tìm số tự nhiên có một chữ số mà tổng các ước bằng chính nó.

Scan  
to discover !





<http://casestudy24h.com/>

"Không bao giờ là quá muộn cho việc học tập.  
Cùng nhau chia sẻ kiến thức và nâng tầm  
hiểu biết cùng Casestudy24h."