

# CHƯƠNG 1. TẬP HỢP CÁC SỐ TỰ NHIÊN

## Bài 1. TẬP HỢP

### I. Trắc nghiệm

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Đáp án	B	A	B	D	C	C	A	D	D	D

### II. Tự luận.

#### Dạng 1. Viết tập hợp

##### Bài 1:

Cách 1:  $A = \{0; 2; 4; 6; 8\}$

Cách 2:  $A = \{x \in \mathbb{N} / x \text{ là số chẵn và } x < 10\}$

##### Bài 2:

Cách 1:  $B = \{1; 3; 5; 7\}$

Cách 2:  $B = \{x \in \mathbb{N} / x \text{ là số lẻ và } x < 9\}$

##### Bài 3:

Cách 1:  $C = \{6; 7; 8; 9; 10\}$

Cách 2:  $C = \{x \in \mathbb{N} / 5 < x < 11\}$

##### Bài 4:

Cách 1:  $D = \{0; 4; 8; 12; 16; 20\}$

Cách 2:  $D = \{x \in \mathbb{N} / x < 21, x : 4\}$

##### Bài 5:

$E = \{125; 130; 135; 140\}$

##### Bài 6:

$G = \{11; 22; 33; 44; 55; 66; 77; 88; 99\}$

##### Bài 7:

$T = \{\text{tháng } 10, \text{ tháng } 11, \text{ tháng } 12\}$

Tập hợp này có 3 phần tử, Quý này thuộc mùa đông.

##### Bài 8:

$M = \{0; 3; 6; 9; 12\}$

##### Bài 9:

$10 \in S; 99 \in S; 33 \in S$  và  $9 \notin S; 101 \notin S$

##### Bài 10:

$A = \{0; 1; 2; 3; 4; 5; 6\}$

##### Bài 11:

$B = \{14; 15; 16; \dots\}$

##### Bài 12:

$C = \{4; 5; 6; 7; 8\}$

##### Bài 13:

$D = \{0; 2; 4; 6; 8; 10\}$

##### Bài 14:

$$M = \{1; 2; 3; 4; 5\}$$

**Bài 15:**

$$N = \{5; 10; 15; 20\}$$

### Dạng 2. Phần tử và tập hợp

**Bài 1:**

$$5 \in A \quad 10 \notin A \quad a \in A \quad d \notin A \quad c \in A \quad 6 \notin A$$

**Bài 2:**

$$A = \{x \in \mathbb{N} / x < 7\} \text{ hoặc } A = \{0; 1; 2; 3; 4; 5; 6\}$$

$$2 \in A \quad 10 \notin A \quad 7 \notin A \quad 0 \in A \quad 17 \in A \quad 8 \notin A$$

**Bài 3:**

$$B = \{7; 8; 9; 10\} \text{ hoặc } B = \{x \in \mathbb{N} / 6 < x < 11\}$$

$$6 \notin B \quad 10 \in B \quad 16 \notin B \quad 7 \in B \quad 11 \notin B \quad 5 \notin B$$

**Bài 4:**

$$1 \notin A \quad 2 \in B \quad a \in A \quad x \in B \quad 3 \notin B \quad b \in A$$

**Bài 5:**

$$\text{Cua} \notin A \quad \text{Ôc} \in B \quad \text{Gà} \in A \quad \text{Cá} \in B \quad \text{Lợn} \notin B \quad \text{Tôm} \notin A$$

**Bài 6:**

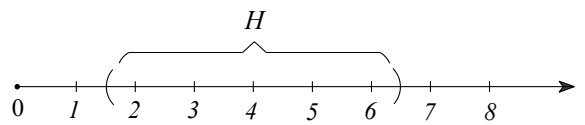
$$\text{Ô tô} \in A \quad \text{Vàng} \in B \quad \text{Tàu hỏa} \notin A \quad \text{Đen} \notin B$$

### Dạng 3. Bài tập tổng hợp

**Bài 1:**

a)  $H$  gồm các số tự nhiên  $2; 3; 4; 5; 6$

b)  $H = \{2; 3; 4; 5; 6\}$  hoặc  $H = \{x \in \mathbb{N} / 1 < x < 7\}$

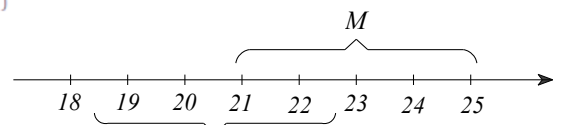


Hình 1

**Bài 2:**

a)  $M = \{21; 22; 23; 24; 25\}$  và  $N = \{19; 20; 21; 22\}$

b) Số  $21; 22$  vừa thuộc  $M$  cũng vừa thuộc  $N$ .



Hình 2

**Bài 3:**

a)  $P = \{0; 2; 4; 6; 8\}$  hoặc  $P = \{x \in \mathbb{N} / x < 10, x : 2\}$

$Q = \{0; 3; 6; 9\}$  hoặc  $Q = \{x \in \mathbb{Q} / x < 10, x : 3\}$

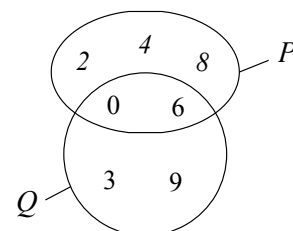
b)  $I = \{0; 6\}$

**Bài 4:**

a)  $A = \{ \text{tam giác; vuông; tròn; bình hành} \}$

$B = \{ \text{vuông; tròn} \}$

b) Các phần tử ở tập hợp  $A$  nhiều hơn ở tập hợp  $B$ .  
Các phần tử ở tập hợp  $B$  thì tập hợp  $A$  đều có.



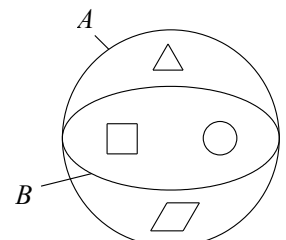
Hình 3

**Bài 5:**

$$N = \left\{ \frac{2}{a} / a \in \mathbb{N}^*, a < 6 \right\}$$

**Bài 6:**

$$M = \{2 \times x / x \in \mathbb{N}, 1 < x < 6\}$$



Hình 4

Bài 7:  $P = \left\{ \frac{2 \times x}{5} / x \in \mathbb{N}^*, x < 6 \right\}$

## Bài 2. CÁCH GHI SỐ TỰ NHIÊN

### I. Trắc nghiệm

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8
Đáp án	B	D	C	D	A	C	B	C

### II. Tự luận.

#### Dạng 1. Viết số tự nhiên

##### Bài 1:

Số tự nhiên có ba chữ số lớn nhất (các chữ số khác nhau) là 752

##### Bài 2:

Số tự nhiên có hai chữ số nhỏ nhất từ hai số trên là 70

##### Bài 3:

Số tự nhiên nhỏ nhất có 6 chữ số cần tìm là 171717

##### Bài 4:

Số tự nhiên có bốn chữ số lớn nhất cần tìm là 9992

##### Bài 5:

Số có ba chữ số cần tìm là 813 hoặc 831 đều có chữ số 8 có giá trị là 800

##### Bài 6:

Số tự nhiên có ba chữ số cần tìm là 704 hoặc 407

#### Dạng 2. Giá trị các chữ số của một số

##### Bài 1:

- 1)  $34070 = 3 \times 10\,000 + 4 \times 1\,000 + 7 \times 10$
- 2)  $1003 = 1 \times 1\,000 + 3$
- 3)  $60202 = 6 \times 10\,000 + 2 \times 100 + 2$
- 4)  $1000110 = 1 \times 1\,000\,000 + 1 \times 100 + 1 \times 10$
- 5)  $2024 = 2 \times 1\,000 + 2 \times 10 + 4$
- 6)  $1991 = 1 \times 1\,000 + 9 \times 100 + 9 \times 10 + 1$
- 7)  $99090 = 9 \times 10\,000 + 9 \times 1\,000 + 9 \times 10$
- 8)  $909700 = 9 \times 100\,000 + 9 \times 1\,000 + 7 \times 100$

##### Bài 2:

- 1)  $\overline{ab0c} = 1 \times 1\,000 + b \times 100 + c$ , chữ số  $a$  ở hàng nghìn
- 2)  $\overline{b300a} = b \times 10\,000 + 3 \times 1\,000 + a$ , chữ số  $a$  ở hàng đơn vị
- 3)  $\overline{3a88b} = 3 \times 10\,000 + a \times 1\,000 + 8 \times 100 + 8 \times 10 + b$ , chữ số  $a$  ở hàng nghìn
- 4)  $\overline{56a1} = 5 \times 1\,000 + 6 \times 100 + a \times 10 + 1$ , chữ số  $a$  ở hàng chục.
- 5)  $\overline{24a6} = 2 \times 1\,000 + 4 \times 100 + a \times 10 + 6$ , chữ số  $a$  ở hàng chục.
- 6)  $\overline{4a043} = 4 \times 10\,000 + a \times 1\,000 + 4 \times 10 + 3$ , chữ số  $a$  ở hàng nghìn.
- 7)  $\overline{900ab} = 9 \times 10\,000 + a \times 10 + b$ , chữ số  $a$  ở hàng chục.

8)  $\overline{6300a} = 6 \times 10\,000 + 3 \times 1\,000 + a$ , chữ số  $a$  ở hàng đơn vị.

**Bài 3:**

1) 389

2) 5390

3) 608

4) 9081

5) 2801

6) 2009

**Bài 4:**

1) 8

2) 27

3) 9

4) 16

5) 19

6) 14

7) 28

8) 4

**Bài 5:** Viết các số sau về số la mã

1)  $V$

2)  $X$

3)  $XX$

4)  $IX$

5)  $XIX$

6)  $XXIX$

7)  $XXX$

8)  $XV$



5)  $E = \left\{ \frac{1}{3}; \frac{1}{4}; \frac{1}{5}; \frac{1}{6}; \frac{1}{7} \right\}$

6)  $F = \left\{ 1 + \frac{1}{1}; 2 + \frac{1}{2}; 3 + \frac{1}{3} \right\}$

**Bài 13:** Cho các tập hợp sau, dùng kí hiệu  $\geq$  hoặc  $\leq$  để viết lại tập hợp bằng cách chỉ ra tính chất của phần tử.

1)  $A = \{x \in \mathbb{N} / 2 \leq x :$

2)  $B = \{x \in \mathbb{N} / 5 \leq x \leq 10\}$

3)  $C = \{x \in \mathbb{N} / 50 \leq x \leq 53\}$

### Bài 3. PHÉP CỘNG VÀ PHÉP TRỪ SỐ TỰ NHIÊN.

#### I. Trắc nghiệm

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Đáp án	A	C	D	B	A	C	B	B	A	D

#### II. Tự luận

##### Dạng 1. Thực hiện phép tính

**Bài 1:** Thực hiện phép tính

- 1) 190                      2) 367                      3) 44                      4) 1551  
5) 679                      6) 182                      7) 579                      8) 2 210

**Bài 2:** Thực hiện phép tính

- 1) 117                      2) 255                      3) 457  
4) 747                      5) 269                      6) 379  
7) 469                      8) 487                      9) 1276

**Bài 3:** Thực hiện phép tính

- 1) 232                      2) 500                      3) 1100                      4) 499  
5) 290                      6) 600                      7) 600                      8) 940  
9) 590                      10) 1 000                      11) 2 600                      12) 2 000

**Bài 4:** Thực hiện phép tính

- 1) 800                      2) 700                      3) 1500                      4) 900  
5) 3 000

##### Dạng 2. Tìm $x$ , biết

**Bài 1:** Tìm  $x$  biết

- 1)  $x = 7$                       2)  $x = 14$                       3)  $x = 6$                       4)  $x = 12$   
5)  $x = 9$                       6)  $x = 14$                       7)  $x = 17$                       8)  $x = 40$   
9)  $x = 4$                       10)  $x = 17$                       11)  $x = 64$                       12)  $x = 32$

**Bài 2:** Tìm  $x$  biết

- 1)  $x = 12$                       2)  $x = 35$                       3)  $x = 14$                       4)  $x = 37$   
5)  $x = 8$                       6)  $x = 36$                       7)  $x = 72$                       8)  $x = 57$   
9)  $x = 64$                       10)  $x = 581$                       11)  $x = 71$                       12)  $x = 160$

**Bài 3:** Tìm  $x$  biết

- 1)  $x = 28$                       2)  $x = 241$                       3)  $x = 40$   
4)  $x = 90$                       5)  $x = 26$                       6)  $x = 162$   
7)  $x = 99$                       8)  $x = 155$                       9)  $x = 99$

**Bài 4:** Tìm  $x$  biết

- 1)  $x = 146$                       2)  $x = 100$                       3)  $x = 230$

4)  $x = 60$

5)  $x = 97$

6)  $x = 47$

**Bài 5:** Tìm  $x$  biết

1)  $x = 90$

2)  $x = 4$

3)  $x = 13$

4)  $x = 77$

5)  $x = 29$

6)  $x = 1$

**Bài 6:** Tìm  $x$  biết

1)  $x = 25$

2)  $x = 25$

3)  $x = 60$

4)  $x = 46$

5)  $x = 27$

6)  $x = 9$

**Dạng 3. Tính tổng của một dãy****Bài 1:**

1)  $A = 11 + 12 + 13 + \dots + 19 + 20$

2)  $B = 11 + 13 + 15 + \dots + 23 + 25$

Số các số hạng là  $(20 - 11) : 1 + 1 = 10$ Số các số hạng là  $(25 - 11) : 2 + 1 = 8$ 

$A = (20 + 11) \times 10 : 2 = 155$

$B = (25 + 11) \times 8 : 2 = 144$

3)  $C = 34 + 35 + 36 + \dots + 42 + 43$

4)  $D = 50 + 51 + 52 + \dots + 59 + 60$

Số các số hạng là  $(43 - 34) : 1 + 1 = 10$ Số các số hạng là  $(60 - 50) : 1 + 1 = 11$ 

$C = (43 + 34) \times 10 : 2 = 385$

$D = (60 + 50) \times 11 : 2 = 605$

**Bài 2:**

1)  $A = 12 + 14 + 16 + \dots + 24 + 26$

2)  $B = 1 + 3 + 5 + 7 + \dots + 97 + 99$

Số các số hạng là  $(26 - 12) : 2 + 1 = 8$ Số các số hạng là  $(99 - 1) : 2 + 1 = 50$ 

$A = (26 + 12) \times 8 : 2 = 152$

$D = (99 + 1) \times 50 : 2 = 2500$

3)  $C = 2 + 5 + 8 + 11 + \dots + 95 + 98$

4)  $D = 5 + 10 + 15 + \dots + 55 + 60$

Số các số hạng là  $(98 - 2) : 3 + 1 = 33$ Số các số hạng là  $(60 - 5) : 5 + 1 = 12$ 

$C = (98 + 2) \times 33 : 2 = 1650$

$D = (60 + 5) \times 12 : 2 = 390$

**Bài 3:**

Lúc 8 giờ đánh 8 tiếng, lúc 9 giờ đánh 9 tiếng, .... Lúc 12 giờ đánh 12 tiếng  
 Nên từ 8 giờ đến 12 giờ, chuông đồng hồ đánh số tiếng là  
 $(8 + 9 + 10 + 11 + 12) = 50$  tiếng



## Bài 5. PHÉP NHÂN VÀ PHÉP CHIA SỐ TỰ NHIÊN

### I. Trắc nghiệm

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8
Đáp án	A	D	A	C	D	B	D	B

### II. Tự luận

**Bài 1:** Thực hiện phép tính

- 1)  $347:7=49$  dư 4                      2)  $1231:16=76$  dư 15                      3)  $5459:415=13$  dư 64

**Bài 2:** Thực hiện phép tính

- 1) 3 600                      2) 1 200                      3) 1 300                      4) 1 900  
5) 3 100                      6) 3 400                      7) 1 500                      8) 8 700  
9) 1 800                      10) 2 700                      11) 3 000                      12) 3 200  
13) 2 800                      14) 6 900                      15) 7 800                      16) 16 400

**Bài 3:** Thực hiện phép tính

- 1) 2 019                      2) 2 680                      3) 5 940                      4) 1 650  
5) 2 050                      6) 1 580                      7) 1 160                      8) 1 000  
9) 8 000                      10) 2 170                      11) 1 000                      12) 4 000  
13) 1 600                      14) 2 400                      15) 2 424                      16) 1 230  
17) 3 617                      18) 3 720                      19) 1 000                      20) 2 871  
21) 3 400                      22) 1 000                      23) 4 400                      24) 2 025

**Bài 4:** Thực hiện phép tính

- 1) 1 800                      2) 4 400                      3) 2 700  
4) 4 500                      5) 1 700                      6) 6 700  
7) 8 790                      8) 5 800                      9) 2 100

**Bài 5:** Thực hiện phép tính

- 1) 12                      2) 192                      3) 1 400  
4) 8 000                      5) 1 050                      6) 3 100  
7) 18 600                      8) 7 900                      9) 6 900

**Bài 6:** Thực hiện phép tính

- 1) 10 000                      2) 1 000                      3) 10 000                      4) 1 800  
5) 12 000                      6) 11 000                      7) 3 000                      8) 12 000

**Bài 7\*:**

- 1)  $3.18.12 + 4.82.9 = 3.12.18 + 4.9.82 = 36.18 + 36.82 = 36.(18 + 82)$   
2)  $8.4.37 + 32 + 32.63 = 32.37 + 32 + 32.63 = 32.(37 + 63) + 32$   
3)  $3.25.8 + 4.6.37 + 2.38.12 = 24.25 + 24.37 + 24.38 = 24.(25 + 37 + 38)$

**Bài 8\*:**

- 1)  $2.31.12 + 4.6.42 + 8.27.3 = 24.31 + 24.42 + 24.27 = 24.(31 + 42 + 27)$
- 2)  $36.37 + 12.38.3 + 18.25.2 = 36.37 + 36.38 + 36.25 = 36.(37 + 38 + 25)$
- 3)  $2.24.25 + 3.31.16 + 6.2.8.17 = 48.25 + 48.31 + 48.34 = 48.(25 + 31 + 34)$

**Bài 9:** Tính

- 1)  $11.(2 + 4 + 6 + 8) + 89.(2 + 4 + 6 + 8) = (2 + 4 + 6 + 8)(11 + 89) = 20.100 = 2\ 000$
- 2)  $18.(1 + 3 + 5 + 7) + 82.(1 + 3 + 5 + 7) = (1 + 3 + 5 + 7)(18 + 82) = 16.100 = 1\ 600$
- 3)  $54.(5 + 10 + 15) + 46.(15 + 10 + 5) = (5 + 10 + 15)(54 + 46) = 30.100 = 3\ 000$
- 4)  $39.(4 + 7 + 9) + (9 + 7 + 4).61 = (4 + 7 + 9)(39 + 61) = 20.100 = 2\ 000$

**Dạng 2. Tìm  $x$  biết**

**Bài 1:** Tìm  $x$  biết:

- |              |               |               |              |
|--------------|---------------|---------------|--------------|
| 1) $x = 105$ | 2) $x = 44$   | 3) $x = 99$   | 4) $x = 144$ |
| 5) $x = 48$  | 6) $x = 72$   | 7) $x = 451$  | 8) $x = 169$ |
| 9) $x = 3$   | 10) $x = 102$ | 11) $x = 203$ | 12) $x = 11$ |
| 13) $x = 4$  | 14) $x = 151$ | 15) $x = 101$ | 16) $x = 12$ |

**Bài 2:** Tìm  $x$  biết:

- |             |             |              |
|-------------|-------------|--------------|
| 1) $x = 11$ | 2) $x = 3$  | 3) $x = 8$   |
| 4) $x = 12$ | 5) $x = 24$ | 6) $x = 435$ |
| 7) $x = 30$ | 8) $x = 14$ | 9) $x = 20$  |

**Bài 3:** Tìm  $x$  biết:

- |             |             |             |              |
|-------------|-------------|-------------|--------------|
| 1) $x = 15$ | 2) $x = 17$ | 3) $x = 9$  | 4) $x = 10$  |
| 5) $x = 14$ | 6) $x = 4$  | 7) $x = 5$  | 8) $x = 20$  |
| 9) $x = 42$ | 10) $x = 8$ | 11) $x = 5$ | 12) $x = 45$ |

**Bài 4:** Tìm  $x$  biết:

- |               |               |               |              |
|---------------|---------------|---------------|--------------|
| 1) $x = 47$   | 2) $x = 100$  | 3) $x = 180$  | 4) $x = 0$   |
| 5) $x = 4$    | 6) $x = 3$    | 7) $x = 10$   | 8) $x = 2$   |
| 9) $x = 8$    | 10) $x = 11$  | 11) $x = 27$  | 12) $x = 4$  |
| 13) $x = 220$ | 14) $x = 243$ | 15) $x = 252$ | 16) $x = 29$ |
| 17) $x = 126$ | 18) $x = 60$  | 19) $x = 10$  | 20) $x = 10$ |
| 21) $x = 2$   | 22) $x = 1$   | 23) $x = 5$   | 24) $x = 3$  |

**Bài 5:** Tìm  $x$  biết:

- |             |              |             |              |
|-------------|--------------|-------------|--------------|
| 1) $x = 2$  | 2) $x = 4$   | 3) $x = 5$  | 4) $x = 5$   |
| 5) $x = 26$ | 6) $x = 24$  | 7) $x = 6$  | 8) $x = 3$   |
| 9) $x = 5$  | 10) $x = 17$ | 11) $x = 8$ | 12) $x = 17$ |

13)  $x = 11$

14)  $x = 31$

15)  $x = 17$

16)  $x = 13$

17)  $x = 20$

18)  $x = 20$

19)

20)

**Bài 6:** Tìm  $x$  biết:

1)  $x = 13$

2)  $x = 16$

3)  $x = 45$

4)  $x = 3$

5)  $x = 1$

6)  $x = 15$

7)  $x = 15$

8)  $x = 29$

9)  $x = 35$

**Bài 7:** Tìm  $x$  biết:

1)  $x \in \{2; 3\}$

2)  $x \in \{3; 4\}$

3)  $x \in \{6; 7\}$

4)  $x \in \{3; 13\}$

5)  $x \in \{2; 12\}$

6)  $x \in \{21; 12\}$

7)  $x \in \{11; 33\}$

8)  $x \in \{21; 43\}$

9)  $x \in \{50; 150\}$

**Bài 8:** Tìm  $x$  biết:

1)  $x = 15$

2)  $x = 9$

3)  $x = 8$

4)  $x = 6$

5)  $x = 7$

6)  $x = 11$

7)  $x = 13$

8)  $x = 3$

9)  $x = 7$

10)  $x = 11$

11)  $x = 6$

12)  $x = 4$

13)  $x = 2$

14)  $x = 7$

15)  $x = 1$

**Dạng 3.****Bài 1:**

Đôi 2 lít = 2000 ml.

Số gói Oresol cần dùng là  $2000 : 200 = 10$  ( gói)**Bài 2:**Số tiền mua khoai tây là  $2.26500 = 53000$  đồngSố tiền mua gạo là  $5.18000 = 90000$  đồngSố tiền mua chuối là  $2.15000 = 30000$  đồngSố tiền còn lại của mẹ Lan là  $200000 - (53000 + 90000 + 30000) = 27000$  đồng**Bài 3:**Số tiền mua 9 quyển vở là  $9.4900 = 44100$  đồng.Số tiền mua 5 bút bi là  $5.2900 = 14500$  đồngSố tiền mua 2 cục tẩy là  $2.5000 = 10000$  đồngMẹ Bình đã mua hết số tiền là  $44100 + 14500 + 10000 = 68600$  đồng.**Bài 4:**Số tiền mua tivi là  $11500000.3 = 34500000$  đồng

Số tiền mua ghế là  $1\,275\,000 \cdot 6 = 7\,650\,000$  đồng

Số tiền mua máy in là  $3\,725\,000 \cdot 6 = 22\,350\,000$  đồng

Số tiền mua điều hòa là  $8\,500\,000 \cdot 3 = 25\,500\,000$  đồng

Tổng số tiền công ty phải trả cho số hàng trên là

$$34\,500\,000 + 7\,650\,000 + 22\,350\,000 + 25\,500\,000 = 87\,000\,000 \text{ đồng}$$

#### Bài 5:

Mỗi toa chở được số khách là  $12 \cdot 8 = 96$  khách.

Ta có  $1\,000 : 96 = 10$  dư 40

Nên cần thêm một toa nữa để chở nốt 40 người khách còn dư.

Vậy cần tất cả là 11 toa.

#### Bài 6:

Mỗi toa chở được số khách là  $10 \cdot 4 = 40$  khách

Ta có  $892 : 40 = 22$  dư 12

Nên cần thêm một toa nữa để chở nốt 12 người khách còn lại.

Vậy cần ít nhất là 23 toa để chở hết số khách tham quan.

#### Bài 7:

30 bao gạo nặng là  $30 \cdot 50 = 1\,500$  kg

40 bao ngô nặng là  $40 \cdot 60 = 2\,400$  kg

Xe ô tô đó chở tất cả  $1\,500 + 2\,400 = 3\,900$  kg

#### Bài 8:

Vì gấp đôi số dân tỉnh Thanh Hóa vẫn còn kém số dân tỉnh Bắc Giang là 32 227 người

Nên gấp đôi số dân tỉnh Thanh Hóa là  $1\,803\,905 - 32\,227 = 1\,771\,678$  người

Số dân tỉnh Thanh Hóa là  $1\,771\,678 : 2 = 885\,839$  người

#### Bài 9:

Tổng số khách du lịch quốc tế đến nước ta trong Quý I và Quý II là

$$6\,526\,300 + 3\,514\,500 = 10\,040\,800 \text{ người}$$

Vậy trong hai quý III và IV cần phần đầu số khách du lịch là

$$22\,000\,000 - 10\,040\,800 = 11\,959\,200 \text{ người.}$$

#### Bài 10:

a) Ta có  $537 : 16 = 33$  dư 9

Nên cần mở thêm 1 hộp cho 9 bạn dư.

Vậy số hộp bánh cần mở là 34 hộp bánh.

b) Ta có  $300\,000 : 17\,000 = 17$  dư  $11\,000$

Vì  $11\,000$  đồng không đủ mua thêm 1 quyển.

Vậy nên với  $300\,000$  đồng có thể mua tối đa là 17 quyển vở.

### Bài 11:

a) Ta có  $21\,000 : 2\,000 = 10$  dư  $1\,000$

Nếu chỉ mua vở loại I giá  $2\,000$  đồng/ quyển thì số quyển vở mua được nhiều nhất là 10 quyển.

b) Ta có  $21\,000 : 1\,500 = 14$

Nếu chỉ mua vở loại II giá  $1\,500$  đồng/ quyển thì số quyển vở mua được nhiều nhất là 14 quyển.

c) Vì mua cả hai loại vở với số lượng như nhau nên ta có:

$$21\,000 : (2\,000 + 1\,500) = 6$$

Vậy bạn Tâm mua được 6 quyển vở loại I và 6 quyển vở loại II

### Bài 12:

a) Ta có  $25\,000 : 2\,000 = 12$  dư  $1\,000$

Nên nếu chỉ mua bút loại I thì số bút bạn Mai mua được nhiều nhất là 12 chiếc.

b) Ta có  $25\,000 : 1\,500 = 16$  dư  $1\,000$

Nên nếu chỉ mua bút loại II thì số bút bạn Mai mua được nhiều nhất là 16 chiếc.

c) Ta có  $25\,000 : (2\,000 + 1\,500) = 7$  dư  $500$

Nên bạn Mai mua được 7 bút loại I và 7 bút loại II.

### Bài 13:

Vì chiều rộng của hình chữ nhật là một số tự nhiên, nên diện tích  $a$  cũng là một số tự nhiên

Mà  $220 \leq a \leq 228$  mà  $a$  lại chia hết cho 16 nên  $a = 224 \text{ cm}^2$

Vậy chiều rộng của hình chữ nhật này là  $224 : 16 = 14 \text{ cm}$

### Bài 14:

Từ trang 3 đến trang 9 mất  $(9 - 3) : 1 + 1 = 7$  chữ số để đánh số trang.

Từ trang 10 đến trang 99 mất  $[(99 - 10) : 1 + 1] \cdot 2 = 180$  chữ số để đánh số trang.

Từ trang 100 đến trang 132 mất  $[(132 - 100) : 1 + 1] \cdot 3 = 99$  chữ số để đánh số trang.

Vậy cần dùng  $7 + 180 + 99 = 286$  chữ số để đánh số trang cho quyển sách này.

### Bài 15:

Cần dùng  $654$  chữ số.

**Bài 16:**

Cần dùng  $660$  chữ số.

**Bài 17:**

Từ trang 1 đến trang 9 bạn Việt mất 9 chữ số để đánh số trang.

Từ trang 10 đến trang 99 bạn Việt mất  $[(99 - 10) : 1 + 1] \cdot 2 = 180$  chữ số để đánh số trang

Còn lại  $282 - (180 + 9) = 93$  chữ số, mỗi một trang bạn Việt phải viết ba chữ số.

Nên đánh được  $31$  trang.

Vậy quyển sách này có  $99 + 31 = 130$  trang.

**Bài 18:**

Từ trang 1 đến trang 9 mất 9 chữ số để đánh số trang.

Từ trang 10 đến trang 99 mất  $[(99 - 10) : 1 + 1] \cdot 2 = 180$  chữ số để đánh số trang

Còn lại  $2010 - (180 + 9) = 1821$  chữ số, mỗi một trang phải viết 3 chữ số.

Nên đánh được  $1821 : 3 = 607$  trang.

Vậy quyển sách này dày  $99 + 607 = 706$  trang.

Chữ số thứ 2009 thuộc trang 706 và là chữ số 0.

## Bài 6. LŨY THỪA VỚI SỐ MŨ TỰ NHIÊN

### I. Trắc nghiệm

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Đáp án	<b>B</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>A</b>	<b>C</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>A</b>	<b>D</b>

### II. Tự luận

#### Bài 1:

- |                     |           |                     |            |
|---------------------|-----------|---------------------|------------|
| 1) $2^3$            | 2) $3^3$  | 3) $4^3$            | 4) $5^3$   |
| 5) $3^4$            | 6) $2^5$  | 7) $12^3$           | 8) $b^4$   |
| 9) $4^2 \cdot 5^3$  | 10) $6^4$ | 11) $2^4 \cdot 3^2$ | 12) $12^3$ |
| 13) $3^3 \cdot 5^3$ | 14) $8^4$ | 15) $10^4$          | 16) $15^3$ |

#### Bài 2:

- |        |        |         |        |
|--------|--------|---------|--------|
| 1) 36  | 2) 49  | 3) 64   | 4) 81  |
| 5) 121 | 6) 144 | 7) 169  | 8) 225 |
| 9) 27  | 10) 64 | 11) 125 | 12) 16 |

#### Bài 3:

- |          |           |           |            |
|----------|-----------|-----------|------------|
| 1) $5^2$ | 2) $7^2$  | 3) $9^2$  | 4) $3^2$   |
| 5) $2^2$ | 6) $8^2$  | 7) $6^2$  | 8) $4^2$   |
| 9) $3^3$ | 10) $2^3$ | 11) $2^5$ | 12) $11^2$ |

#### Bài 4:

- |              |               |               |               |
|--------------|---------------|---------------|---------------|
| 1) $5^{11}$  | 2) $3^8$      | 3) $5^9$      | 4) $5^{17}$   |
| 5) $2^8$     | 6) $6^{13}$   | 7) $9^{10}$   | 8) $7^{18}$   |
| 9) $11^{13}$ | 10) $8^9$     | 11) $4^{14}$  | 12) $12^{11}$ |
| 13) 1        | 14) $7^{16}$  | 15) $10^{10}$ | 16) $8^4$     |
| 17) $4^3$    | 18) 1         | 19) $7^{12}$  | 20) $3^{10}$  |
| 21) $2^{40}$ | 22) $11^{11}$ | 23) $13^5$    | 24) $5^{12}$  |

#### Bài 5: Tính

- |              |              |              |               |
|--------------|--------------|--------------|---------------|
| 1) $2^{10}$  | 2) $2^{13}$  | 3) $3^{17}$  | 4) $6^6$      |
| 5) $2^{17}$  | 6) $4^{18}$  | 7) $3^2$     | 8) $5^6$      |
| 9) $4^{14}$  | 10) $6^{10}$ | 11) $7^6$    | 12) $8^2$     |
| 13) $9^5$    | 14) $2^{35}$ | 15) $3^{97}$ | 16) $5^{23}$  |
| 17) $8^{17}$ | 18) $12^6$   | 19) 1        | 20) $10^{97}$ |

$21) 8^{66}$

$22) 5^{12}$

$23) 6^{14}$

$24) 3^{30}$



**Bài 6:**

1)  $5^2$

2)  $2^4$

3)  $4^7$

4)  $7^3$

5) 1

6)  $6^{12}$

7) 1

8)  $8^{14}$

9)  $2^{20}$

**Dạng 2. Tìm  $x$  biết****Bài 1: Tìm  $x$  biết**

1)  $x = 4$

2)  $x = 9$

3)  $x = 10$

4)  $x = 2$

5)  $x = 4$

6)  $x = 2$

7)  $x = 3$

8)  $x = 2$

9)  $x = 3$

10)  $x = 2$

11)  $x = 2$

12)  $x = 2$

**Bài 2: Tìm  $x$  biết**

1)  $x = 8$

2)  $x = 8$

3)  $x = 8$

4)  $x = 8$

5)  $x = 12$

6)  $x = 15$

7)  $x = 10$

8)  $x = 10$

**Bài 3: Tìm  $x$  biết**

1)  $x = 2$

2)  $x = 3$

3)  $x = 2$

4)  $x = 5$

5)  $x = 5$

6)  $x = 10$

7)  $x = 10$

8)  $x = 3$

9)  $x = 0$

10)  $x = 12$

11)  $x = 12$

12)  $x = 15$

13)  $x = 76$

14)  $x = 10$

15)  $x = 3$

16)

**Bài 4: Tìm  $x$  biết**

1)  $x = 8$

2)  $x = 9$

3)  $x = 0$

4)  $x = 10$

5)  $x = 1$

6)  $x = 3$

7)  $x = 10$

8)  $x = 12$

**Bài 5: Tìm  $x$  biết**

1)  $x = 15$

2)  $x = 13$

3)  $x = 10$

4)  $x = 13$

5)  $x = 8$

6)  $x = 16$

7)  $x = 7$

8)  $x = 14$

**Bài 6: Tìm  $x$  biết**

1)  $x = 17$

2)  $x = 18$

3)  $x = 11$

4)  $x = 10$

5)  $x = 12$

6)  $x = 14$

7)  $x = 16$

8)  $x = 22$

9)  $x = 88$

10)  $x = 8$

11)  $x = 10$

12)  $x = 7$

**Bài 7: Tìm  $x$  biết**

1)  $x = 3$

2)  $x = 15$

3)  $x = 4$

4)  $x = 12$

5)  $x = 2$

6)  $x = 5$

7)  $x = 3$

8)  $x = 0$

9)  $x = 3$

10)  $x = 8$

11)  $x = 6$

12)  $x = 7$

13)  $x = 8$

14)  $x = 3$

15)  $x = 9$

16)  $x = 7$

**Bài 8: Tìm  $x$  biết**

1)  $x = 5$

2)  $x = 5$

3)  $x = 8$

4)  $x = 11$

- |             |              |              |             |
|-------------|--------------|--------------|-------------|
| 5) $x = 15$ | 6) $x = 16$  | 7) $x = 13$  | 8) $x = 9$  |
| 9) $x = 4$  | 10) $x = 14$ | 11) $x = 12$ | 12) $x = 7$ |

**Bài 9:** Tìm  $x$  biết

- |             |             |             |             |
|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 1) $x = 6$  | 2) $x = 10$ | 3) $x = 10$ | 4) $x = 2$  |
| 5) $x = 2$  | 6) $x = 1$  | 7) $x = 1$  | 8) $x = 3$  |
| 9) $x = 2$  | 10) $x = 2$ | 11) $x = 5$ | 12) $x = 2$ |
| 13) $x = 5$ | 14) $x = 1$ | 15) $x = 2$ | 16) $x = 0$ |

**Bài 10:** Tìm  $x$  biết

- |            |            |            |            |
|------------|------------|------------|------------|
| 1) $x = 4$ | 2) $x = 5$ | 3) $x = 8$ | 4) $x = 6$ |
| 5) $x = 4$ | 6) $x = 5$ | 7) $x = 2$ | 8) $x = 2$ |

**Bài 11:** Tìm  $x$  biết

- |            |            |            |
|------------|------------|------------|
| 1) $x = 3$ | 2) $x = 1$ | 3) $x = 6$ |
|------------|------------|------------|

**Bài 12:** Tìm  $x$  biết

- |            |            |            |
|------------|------------|------------|
| 1) $x = 0$ | 2) $x = 5$ | 3) $x = 1$ |
| 4) $x = 5$ | 5) $x = 4$ | 6) $x = 2$ |
| 7) $x = 3$ | 8) $x = 6$ | 9) $x = 2$ |

**Bài 13:** Tìm  $x$  biết

- |             |             |             |             |
|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 1) $x = 9$  | 2) $x = 2$  | 3) $x = 2$  | 4) $x = 2$  |
| 5) $x = 10$ | 6) $x = 6$  | 7) $x = 4$  | 8) $x = 4$  |
| 9) $x = 2$  | 10) $x = 5$ | 11) $x = 1$ | 12) $x = 1$ |

**Bài 14:** Tìm  $x$  biết

- |            |            |            |            |
|------------|------------|------------|------------|
| 1) $x = 4$ | 2) $x = 8$ | 3) $x = 6$ | 4) $x = 1$ |
| 5) $x = 0$ | 6) $x = 2$ | 7) $x = 2$ | 8) $x = 2$ |

**Bài 15:** Tìm  $x$  biết

- |             |             |             |             |
|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 1) $x = 3$  | 2) $x = 2$  | 3) $x = 5$  | 4) $x = 8$  |
| 5) $x = 1$  | 6) $x = 2$  | 7) $x = 5$  | 8) $x = 3$  |
| 9) $x = 3$  | 10) $x = 2$ | 11) $x = 1$ | 12) $x = 6$ |
| 13) $x = 2$ | 14) $x = 3$ | 15) $x = 2$ | 16) $x = 3$ |

**Dạng 3. So sánh và tính tổng**

**Bài 1:**

- 1) Ta có  $345^2 = 345 \cdot 345 = (342 + 3) \cdot 345 = 342 \cdot 345 + 3 \cdot 345$   
 Và  $342 \cdot 348 = 342 \cdot (345 + 3) = 342 \cdot 345 + 3 \cdot 342$   
 Vì  $3 \cdot 345 > 3 \cdot 342 \Rightarrow 345^2 > 342 \cdot 348$
- 2) Ta có  $433^2 > 432 \cdot 434$

3) Ta có  $123^2 > 122 \cdot 124$

4) Ta có  $567^2 > 564 \cdot 570$

**Bài 2:**

1) Ta có  $A = 1 + 2 + 2^2 + 2^3 + \dots + 2^{62} + 2^{63}$

$$\Rightarrow 2 \cdot A = 2 + 2^2 + 2^3 + 2^4 + \dots + 2^{63} + 2^{64}$$

$$2 \cdot A - A = (2 - 2) + (2^2 - 2^2) + (2^3 - 2^3) + \dots + (2^{63} - 2^{63}) + 2^{64} - 1$$

$$A = 2^{64} - 1.$$

2)  $B = 1 + 3 + 3^2 + 3^3 + \dots + 3^{1999} + 3^{2000}$

$$\Rightarrow 3 \cdot B = 3 + 3^2 + 3^3 + 3^4 + \dots + 3^{2000} + 3^{2001}$$

$$3 \cdot B - B = (3 - 3) + (3^2 - 3^2) + (3^3 - 3^3) + \dots + (3^{2000} - 3^{2000}) + 3^{2001} - 1$$

$$\Rightarrow 2 \cdot B = 3^{2001} - 1 \Rightarrow B = \frac{3^{2001} - 1}{2}$$

3)  $C = \frac{4^{101} - 1}{3}$

4)  $D = \frac{7^{2020} - 7^2}{6}$

5)  $A = \frac{3^{102} - 1}{8}$

6)  $B = \frac{2^{2018} - 1}{3}$

7)  $C = \frac{2^{2011} - 2}{3}$

8)  $D = \frac{5^{2018} - 5^2}{24}$

## Bài 7. THỨ TỰ THỰC HIỆN CÁC PHÉP TÍNH

### I. Trắc nghiệm

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Đáp án	C	D	D	B	A	A	C	D	C	

### II. Tự luận

#### Bài 1:

- 1) 1206                      2) 60                      3) 7                      4) 37  
5) 102                      6) 18                      7) 15                      8) 40  
9) 17                      10) 57                      11) 499                      12) 148

#### Bài 2:

- 1) 9                      2) 17                      3) 53  
4) 142                      5) 180                      6) 2045

#### Bài 3:

- 1) 43                      2) 59                      3) 62  
4) 33                      5) 226                      6) 20

#### Bài 4:

- 1) 810                      2) 2500                      3) 189                      4) 256  
5) 24                      6) 900                      7) 9720                      8) 2360  
9) 4300                      10) 8100                      11) 10500                      12) 125  
13) 765                      14) 289                      15) 772                      16) 171  
17) 3250

#### Bài 5:

- 1) 79                      2) 4                      3) 11                      4) 12  
5) 25                      6) 16                      7) 47                      8) 7

#### Bài 6:

- 1) 15                      2) 36                      3) 50                      4) 22  
5) 55                      6) 161                      7) 22                      8) 42  
9) 0                      10) 136                      11) 5                      12) 54  
13) 464                      14) 109                      15)                      16)

#### Bài 7:

- 1) 100                      2) 2005                      3) 1345                      4) 90  
5) 7                      6) 615                      7) 2                      8) 70  
9) 21                      10) 8                      11) 13                      12) 114  
13) 50                      14) 6                      15) 4                      16) 375  
17) 155                      18) 158                      19) 12                      20) 50

21) 46

22) 120

### Dạng 2. Tìm $x$

#### Bài 1: Tìm $x$ biết

1)  $x = 95$

2)  $x = 26$

3)  $x = 78$

#### Bài 2: Tìm $x$ biết

1)  $x = 7$

2)  $x = 53$

3)  $x = 105$

4)  $x = 8$

5)  $x = 11$

6)  $x = 6$

#### Bài 3: Tìm $x$ biết

1)  $x = 3$

2)  $x = 1$

3)  $x = 6$

4)  $x = 11$

5)  $x = 7$

6)

#### Bài 4: Tìm $x$ biết

1)  $x = 10$

2)  $x = 8$

3)  $x = 8$

4)  $x = 5$

5)  $x = 25$

6)  $x = 28$

7)  $x = 384$

8)  $x = 134$

9)  $x = 177$

#### Bài 5: Tìm $x$ biết

1)  $x = 2$

2)  $x = 161$

3)  $x = 13$

4)  $x = 21$

5)  $x = 3$

6)  $x = 14$

7)  $x = 11$

8)  $x = 71$

9)  $x = 7$

10)  $x = 29$

11)  $x = 8$

12)  $x = 10$

13)  $x = 42$

14)  $x = 8$

15)  $x = 4$

16)  $x = 81$

17)  $x = 23$

18)  $x = 10$

#### Bài 6: Tìm $x$ biết

1)  $x = 5$

2)  $x = 1$

3)  $x = 5$

4)  $x = 8$

5)  $x = 17$

6)  $x = 13$

7)  $x = 10$

8)  $x = 16$

9)  $x = 20$

10)  $x = 8$

11)  $x = 11$

12)

#### Bài 7: Tìm $x$ biết

1)  $x = 10$

2)  $x = 15$

3)  $x = 15$

4)  $x = 107$

5)  $x = 114$

6)  $x = 5$

7)  $x = 76$

8)  $x = 89$

9)  $x = 24$

10)  $x = 14$

11)  $x = 23$

12)  $x = 10$



### Dạng 3.

#### Bài 1:

Số lỗ khí trên chiếc lá  $7 \text{ cm}^2$  là  $7.30\,000 = 210\,000$  lỗ khí

Số lỗ khí trên chiếc lá  $15 \text{ cm}^2$  là  $15.30\,000 = 450\,000$  lỗ khí

Tổng số lỗ khí trên cả hai chiếc lá là  $210\,000 + 450\,000 = 660\,000$  lỗ khí

#### Bài 2:

Số tiền Anh Sơn phải trả khi chưa trả phiếu mua hàng là:

$$2.125\,000 + 3.95\,000 + 5.17\,000 = 620\,000 \text{ đồng}$$

Số tiền Anh Sơn phải trả khi trả thêm hai phiếu mua hàng là

$$620\,000 - 2.100\,000 = 420\,000 \text{ đồng}$$

#### Bài 3:

Số tiền mua vở là  $30.7\,500 = 225\,000$  đồng

Số tiền mua bút bi là  $30.2\,500 = 75\,000$  đồng

Số tiền mua hai hộp bút chì là  $396\,000 - (225\,000 + 75\,000) = 96\,000$  đồng

Giá mỗi chiếc bút chì là  $96\,000 : (2.12) = 4\,000$  đồng

#### Bài 4:

Số tiền 36 học sinh đóng bù thêm là  $36.25\,000 = 900\,000$  đồng

Mỗi bạn phải đóng số tiền là  $900\,000 : 4 = 225\,000$  đồng

Vậy tổng chi phí cho chuyến đi là  $225\,000.40 = 9\,000\,000$  đồng

Tài liệu được chia sẻ bởi Website VnTeach.Com

<https://www.vnteach.com>