

**A/ NỘI DUNG KIẾN THỨC**

- 1) Tập hợp các số tự nhiên: Tập hợp. Cách ghi số và thứ tự trong tập số tự nhiên. Các phép toán, thứ tự thực hiện phép tính trên tập hợp số tự nhiên.
- 2) Tính chia hết trong tập hợp các số tự nhiên: Quan hệ chia hết. Tính chất chia hết của một tổng. Các dấu hiệu chia hết cho 2, 3, 5, 9. Số nguyên tố. Ước chung, ước chung lớn nhất. Bội chung, bội chung nhỏ nhất.
- 3) Số nguyên: Tập hợp số nguyên. Các phép toán cộng, trừ, nhân trên tập hợp số nguyên. Quy tắc dấu ngoặc.
- 4) Các hình phẳng. Tính chu vi, diện tích của hình. Hình có trục đối xứng và tâm đối xứng.

**B. BÀI TẬP****PHẦN 1. PHẦN SỐ HỌC****Bài 1.**

- a) Cho tập hợp  $A = \{x \in \mathbb{N} \mid 2 < x \leq 6\}$ . Viết lại tập hợp A bằng cách liệt kê các phần tử của tập hợp.
- b) Cho tập hợp  $B = \{3 ; 6 ; 9 ; 12\}$ . Viết lại tập hợp B bằng cách nêu đặc trưng các phần tử của tập hợp.

**Bài 2:** Thực hiện phép tính:

- |   |  |
|---|--|
| 1) $132 + 57 + 268 + 143$                       | 10) $475.7 - (9292 - 4927) : 45 + 27^2$                    |
| 2) $16.25.125.12$                               | 11) $4^3.35 - 52.2^3 + 19^7:19^5$                          |
| 3) $23.47 + 53.23$                              | 12) $104 : 13 - (56 - 220 : 4). 2^3$                       |
| 4) $43.157 - 43.57$                             | 13) $1024 : 2^5 + 140 : (38 + 2^5) + 23^2 - 7^{23}:7^{21}$ |
| 5) $18.34 + 9.2.27 + 3.6.39$                    | 14) $(13.17^4 + 4.17^4) : 17^3 - (14.9 - 14.5) : 8$        |
| 6) $234.39 + 234.362 - 234$                     | 15) $100 : \{250 : [350 - (4.5^3 - 2^3.25)]\}$             |
| 7) $164.93 + 82.106 - 41.184$                   |  |
| 8) $16.12^2 - (4.23^2 - 509.4)$                 |  |
| 9) $703 - 140 : (38 + 2^5) - 17^6.17^9:17^{13}$ |  |

**Bài 3:** Tìm số tự nhiên x biết:

- |                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| 1) $3x + 23 = 38$                   | 10) $(x + 3)^2 = 81$   |
| 2) $42 - 5x = 17$                   | 11) $(2x - 1)^3 = 27$  |
| 3) $16 : x - 2 = 6$                 | 12) $3^{x+1} - 23 = 58$                                      |
| 4) $(x - 1)(2x + 4) = 0$            | 13) $7^x . 7^4 : 7^5 + 587 = 47^2 . 3 - 5991$                |
| 5) $(7x + 38) : 12 = 828$           | 14) $48 \vdots x$ và $6 \leq x < 20$                         |
| 6) $119 - (x - 6) = 2448 : 24$      | 15) $x \vdots 8$ và $24 < x \leq 48$                         |
| 7) $72 - (84 - 9x) : 7 = 69$        | 16) $168 \vdots x ; 240 \vdots x ; 312 \vdots x$ và $x > 10$ |
| 8) $5729 - (x - 425) . 3 = 5528$    | 17) $x \vdots 12; x \vdots 15; x \vdots 18$ và $x < 150$     |
| 9) $275 - (113 - x) . 2 + 63 = 158$ |  |

**Bài 4:** Tổng (hiệu) sau là số nguyên tố hay hợp số, vì sao?

- a)  $A = 4. 5. 6 + 9.11.13$       b)  $B = 7 + 7^2 + 7^3 + 7^4 + 7^5$       c)  $C = 11.12.13 + 39$       d)  $D = \overline{abab} + 101$

**Bài 5:** Chứng tỏ rằng:

a/  $13.12 + 26.27 \vdots 13.33$

b/  $6^5.5 - 3^5 \vdots 53$

c/  $2 + 2^2 + 2^3 + 2^4 + \dots + 2^{120}$  chia hết cho 7, 31, 17

d/  $3^{4n+1} + 2^{4n+1} \vdots 5$

**Bài 6:** Tìm các chữ số x, y sao cho:

a)  $\overline{3x2y} : 2$

b)  $\overline{2x59y} : 5$

c)  $\overline{3x2y} : 5$  và 9

d)  $\overline{2x59y} : 2; 5$  và 9

e)  $\overline{7x49y} : 5$  và 7

f)  $x - y = 4$  và  $\overline{7x51y} : 3$

g)  $\overline{x459y}$  chia cho 2; 5; 9 đều dư 1

**Bài 7:** Người ta muốn chia hết 374 quyển vở, 68 cái thước và 918 nhãn vở thành một số phần thưởng có số quyển vở, cái thước và nhãn vở như nhau. Hỏi có thể chia được nhiều nhất là bao nhiêu phần thưởng, mỗi phần thưởng có bao nhiêu quyển vở, thước, nhãn vở?

**Bài 8:** Nhà trường tổ chức cho khoảng 700 đến 800 học sinh đi thăm quan. Tính số học sinh đi thăm quan, biết rằng nếu xếp lên mỗi xe 40 hay 45 học sinh đều vừa đủ.

**Bài 9:** Một đơn vị bộ đội xếp hàng 12, hàng 18, hàng 30 đều thiếu 7 người. Hỏi đơn vị bộ đội có bao nhiêu người, biết rằng số người trong khoảng từ 300 đến 400 người.

**Bài 10:** Thư viện của một trường đã tiến hành đóng gói các sách tham khảo thành từng bó để chuẩn bị cho việc sửa chữa thư viện. Nếu xếp mỗi bó 12 quyển, 15 quyển hoặc 18 quyển thì đều thừa ra 3 quyển. Tìm số sách tham khảo có trong thư viện biết số sách có trong khoảng 600 đến 80 quyển.

**Bài 11:** Chia các số 53 và 77 cho cùng một số, ta được số dư lần lượt là 2 và 9. Tìm số chia .

**Bài 12:** Tìm số tự nhiên nhỏ nhất chia 11; 17; 29 thì có dư lần lượt là 6; 12; 24.

**Bài 13:** Tìm số tự nhiên a, b biết ƯCLN(a;b)=4 và  $a + b = 48$

**Bài 14:** Chứng tỏ rằng với mọi số tự nhiên n, các số sau đây là hai số nguyên tố cùng nhau:

a)  $n + 2$  và  $n + 3$

b)  $2n + 1$  và  $4n + 3$

c)  $2n + 3$  và  $3n + 5$

**Bài 15:** Tối giản các phân số sau:  $\frac{50}{85}$ ;  $\frac{42}{58}$ ;  $\frac{105}{70}$

**Bài 16:** Quy đồng các phân số sau: a)  $\frac{9}{12}$  và  $\frac{7}{15}$

b)  $\frac{7}{10}$ ;  $\frac{3}{4}$  và  $\frac{9}{14}$

c)  $\frac{5}{12}$ ;  $\frac{7}{15}$  và  $\frac{4}{27}$

**Bài 17:** Tính: a)  $\frac{7}{11} + \frac{5}{7}$

b)  $\frac{7}{20} - \frac{2}{15}$

**Bài 18:** Tính

a)  $(-12) + 98$

b)  $76 + (-87)$

c)  $(-58) + (-21)$

d)  $(-57) + (-46)$

e)  $(-25) + 25$

f)  $40 + (-40)$

g)  $15 - 28$

h)  $(-34) - 66$

i)  $32 - (-28)$

k)  $(-157) - (-43)$

l)  $15 - (-15)$

m)  $0 - 34$

n)  $0 - (-36)$

o)  $12 \cdot (-8)$

p)  $42 \cdot (-11)$

q)  $(-15) \cdot (-14)$

**Bài 19:** Thực hiện phép tính:

a)  $(-58) + 74 - 200$

b)  $461 + (-78) + 40 + (-461)$

c)  $(-87) + (-12) - (-487) + 512$

d)  $-(-85) + 71 - (-15) + (-85)$

**Bài 20.** Tính hợp lí:

a)  $(53 - 76) - [-76 - (-53)]$

b)  $1152 - (374 + 1152) + (-65 + 374)$

c)  $-(123 - 235) - [-123 - (-435)]$

d)  $[452 - (-47)] - [657 + (-48)]$

e)  $(-25) \cdot (-7) \cdot 4$

f)  $(-37) \cdot 53 + (-37) \cdot 27$

g)  $237 \cdot (-28) + 28 \cdot 137$

h)  $(-3) \cdot (-17) + 3 \cdot 117$

i)  $(-8).72 + 8.(-19) - (-8)$

k)  $19.(-43) + (-20).43 - (-39)$

l)  $(1+5+9+\dots+101) - (3+7+11+\dots+99)$

**Bài 21:** Tìm số nguyên x, biết:

a)  $x + (-37) = 23$

e)  $(x - 63) + 47 = -83$

b)  $x - (-37) = 23$

b)  $(x - 65) : 8 = -23$

c)  $123 - x = -63$

c)  $(x + 21)(65 - x) = 0$

d)  $21 - (29 + x) = -12$

d)  $(x - 45) : (-6) + 54 = (-30)$

**Bài 22:** Hãy tính:

a/ Tổng của số nguyên lớn nhất có ba chữ số và số nguyên nhỏ nhất có 2 chữ số.

b/ Tổng của các số chẵn dương từ 6 đến 18 và các số lẻ âm từ (-9) đến (-19).

c/ Tổng của các số nguyên a thỏa mãn điều kiện:  $-8 < a < 8$

## PHẦN 2- HÌNH HỌC

**Bài 1.** Trong các biển báo giao thông sau, biển báo nào có trục đối xứng?



a)



b)



c)

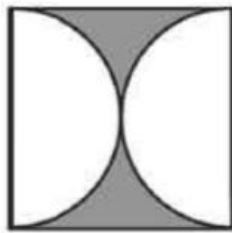


d)

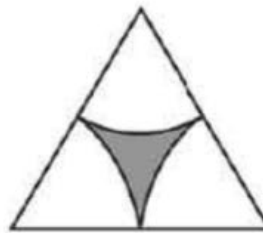
**Bài 2.** Trong các hình dưới đây, hình nào có tâm đối xứng?



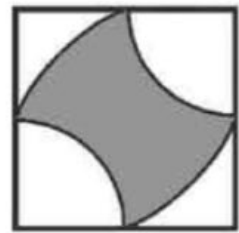
(a)



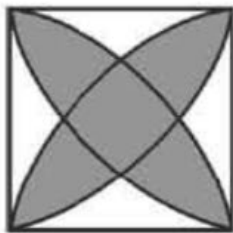
(b)



(c)



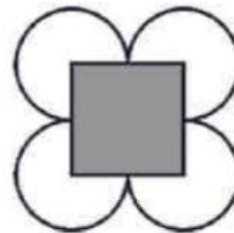
(d)



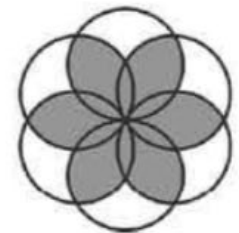
(e)



(f)



(g)



(h)

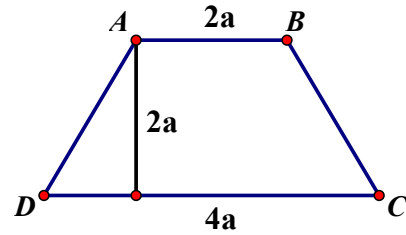
**Bài 3:** Tính chu vi và diện tích hình chữ nhật có chiều rộng là 3cm, chiều dài gấp 4 lần chiều rộng.

**Bài 4:** Cho hình chữ nhật có chiều rộng là 5cm, chiều dài là 7cm. Một hình vuông có chu vi bằng chu vi của hình chữ nhật. Tính diện tích hình vuông.

**Bài 5:** Tính diện tích hình thoi có độ dài hai đường chéo là 3dm và 20cm.

**Bài 6:** Cho hình thang có đáy lớn là 12cm và gấp 3 lần đáy nhỏ, chiều cao hình thang bằng trung bình cộng của hai đáy. Tính diện tích hình thang.

**Bài 7:** Cho hình thang ABCD như hình bên.  
 Tìm  $a$  biết diện tích hình thang là  $150\text{cm}^2$ .

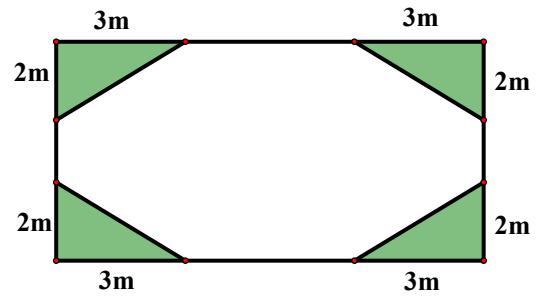


**Bài 8:** Bác An mua loại gạch có hình vuông cạnh 30cm để lát sàn nhà. Biết sàn nhà hình chữ nhật có 2 cạnh là 5m và 9m. Hỏi giá mỗi viên gạch là bao nhiêu biết tổng số tiền mua gạch bác An phải trả là 4 500 000 đồng.

**Bài 9:** Cho mảnh vườn hình chữ nhật có độ dài hai cạnh là 6m và 10m. Người ta trồng 4 bồn cỏ hình tam giác xung quanh như hình bên, phần còn lại trồng hoa.

a) Tính diện tích phần đất dùng để trồng hoa.

b) Mỗi mét vuông trồng cỏ chi phí mua hạt giống hết 25 000đồng, công trồng hết 30 000 đ. Mỗi mét vuông trồng hoa chi phí mua hoa giống hết 80 000 đồng, công trồng hết 35 000 đ. Hỏi tổng chi phí làm mảnh vườn hết bao nhiêu tiền.



----- HẾT -----