

I. NỘI DUNG ÔN TẬP

1. Các phép toán và tính chất của phép toán trên tập N
2. Tính chất chia hết. Dấu hiệu chia hết cho 2, 3, 5, 9.
3. Số nguyên tố. Hợp số
4. ƯCLN – BCNN
5. Số đối. Giá trị tuyệt đối của 1 số nguyên
6. So sánh 2 số nguyên
7. Cộng trừ 2 số nguyên
8. Khái niệm điểm, đường thẳng, tia, đoạn thẳng, trung điểm của đoạn thẳng
9. Khi nào $AM + MB = AB$

II. MỘT SỐ BÀI TẬP THAM KHẢO

PHẦN SỐ HỌC

Bài 1. Thực hiện phép tính (tính hợp lý nếu có thể)

a/ $58.75 + 58.50 - 58.25$

j/ $2345 - 1000 : [19 - 2(21 - 18)^2]$

b/ $497 + 98 + (-397) + (-198)$

k/ $17.85 + 15.17 - 120 + 2012^0$

c/ $20 : 2^2 - 5^9 : 5^8$

l/ $500 - \{5[409 - (2^3 \cdot 3 - 21)^2] + 10^3\} : 15$

d/ $(5^{19} : 5^{17} - 4) : 7$

n/ $(-23) + 13 + (-17) + 57$

e/ $295 - (31 - 2^2 \cdot 5)^2$

o/ $(-123) + |-13| + (-7)$

f/ $11^{25} : 11^{23} - 3^5 : (1^{10} + 2^3) - 60$

p/ $|-10| + |15| + (-|-455|) + |-750|$

h/ $47 - (45 \cdot 2^4 - 5^2 \cdot 12) : 14$

q/ $-|-33| + (-15) + 20 - |45 - 40| - 57$

Bài 2. Tìm x biết:

$$a / 89 - (73 - x) = 20$$

$$b / 140 : (x - 8) = 7$$

$$c / x - [42 + (-28)] = -8$$

$$e / 4(x - 3) = 7^2 - 1^3$$

$$g / 3^2(x + 14) - 5^2 = 5.2^2$$

$$x / (x - 6)^2 = 9$$

$$z / 35 - 3|x| = (2^3 - 4)$$

$$w / |x| + |-5| = |-45|$$

$$h / 6x + x = 5^{11} : 5^9 + 3^1$$

$$k / 7x - x = 5^{21} : 5^{19} + 3.2^2 - 7^0$$

$$m / 2^x : 2^5 = 1$$

$$n / 2^{x+1} . 2^{2014} = 2^{2015}$$

$$p / |x - 5| = 7 - (-3)$$

$$q / |-x - 16| = 31$$

$$t / 150 : x; 84 : x; 30 : x \quad (0 < x < 16 (x \in \mathbb{N}))$$

$$z / x : 12; x : 15 \quad (x < 150 (x \in \mathbb{N}))$$

Bài 3. Tìm các giá trị của a, b biết:

$$a / \overline{24a8b} : 2 \text{ và } 3$$

$$b / \overline{56a7b} : 2,5 \text{ và } 9$$

$$c / \overline{a26b} : 15$$

$$d / \overline{34a5b} : 6$$

Bài 4. Giáo viên chủ nhiệm muốn chia 240 bút bi, 210 bút chì và 180 quyển vở thành một số phần thưởng như nhau để phát thưởng cho học sinh.

a/ Hỏi có thể chia được nhiều nhất bao nhiêu phần thưởng ?

b/ Khi đó, mỗi phần thưởng có bao nhiêu bút bi, bút chì và tập vở ?

Bài 5. Học sinh của một trường học khi xếp hàng 3, hàng 4, hàng 7, hàng 9 đều vừa đủ hàng. Tìm số học sinh của trường, biết số học sinh của trường trong khoảng từ 1600 đến 2000 học sinh.

Bài 6. Số học sinh khối 6 của trường khi xếp thành 12 hàng, 15 hàng, hay 18 hàng đều dư ra 9 học sinh. Hỏi số học sinh khối 6 trường đó là bao nhiêu? Biết rằng số đó lớn hơn 300 và nhỏ hơn 400.

Bài 7. Học sinh lớp 6C khi xếp hàng 2, hàng 3, hàng 4, hàng 8 đều thiếu 1 người. Biết số học sinh lớp đó trong khoảng từ 35 đến 60 em. Tính số học sinh lớp 6C?

Bài 8. So sánh:

$$a / A = 2013.2015 \text{ và } B = 2014^2$$

$$b / A = 10^{30} \text{ B} = 2^{100}$$

$$c / A = 333^{444} \text{ và } B = 444^{333}$$

$$d / A = 2^0 + 2^1 + 2^2 + \dots + 2^{2014} \text{ và}$$

$$B = 2^{2015} - 1$$

Bài 9. Chứng tỏ rằng:

a/ $\text{ƯCLN}(4n+1, 5n+1) = 1$

b / $A = 3^1 + 3^2 + 3^3 + 3^4 + \dots + 2^{2010}$ chia hết cho 4 và 13.

Bài 10. Tìm số tự nhiên a biết rằng 452 chia cho a dư 32 còn 321 chia cho a dư 21

Bài 11. Tìm số tự nhiên a, b biết rằng:

a/ $a + b = 84$ và $\text{ƯCLN}(a,b) = 6$ b/ $ab=300$ và $\text{ƯCLN}(a,b)=5$

c/ $\text{ƯCLN}(a,b) = 10$, $\text{BCNN}(a,b) = 900$.

Bài 13. Tìm số tự nhiên n biết rằng:

a / $13:(n+1)$ b / $(n+5):n$ c / $(n+5):(n+2)$
d / $(2n+9):(n+3)$ e / $(6n+11):(2n+3)$ d / $(3n+5):(2n+1)$

Bài 14.

a/ Cho $A = |x - 4| + 17$. Tìm x để A có GTNN, tìm GTNN đó?

b/ Cho $B = 31 - |x - 7|$. Tìm x để B có GTLN, tìm GTLN đó ?

PHẦN HÌNH HỌC

Bài 1. Trên Ox lấy 2 điểm A và B sao cho $OA = 3,5\text{cm}$, $OB = 7\text{cm}$.

a/ Trong 3 điểm O, A, B điểm nào nằm giữa 2 điểm còn lại? Vì sao?

b/ Tính AB?

c/ Điểm A có phải trung điểm của đoạn thẳng OB không? Vì sao?

d/ Lấy điểm K trên tia Ox sao cho $BK = 2\text{cm}$. Tính OK?

Bài 2. Trên đường thẳng xy lấy điểm O. Hai điểm A, B trên Ox, lấy điểm C trên tia Oy sao cho $OA = 4\text{cm}$, $OB = 8\text{cm}$, $OC = 3\text{cm}$.

a/ Tính AB, AC.

b/ Chứng tỏ: A là trung điểm của đoạn thẳng OB.

Bài 3. Vẽ đoạn thẳng $AB = 9\text{cm}$. Lấy điểm C nằm giữa A, B sao cho $AC = 4\text{cm}$.

a/ Tính CB.

b/ Gọi I là trung điểm đoạn thẳng AC. Tính AI, IC.

c/ Trên tia đối của tia CB, lấy điểm D sao cho $CD = 9\text{cm}$. So sánh CB và DA ?

Bài 4. Cho M là trung điểm của đoạn thẳng AB. Biết $AB = 7\text{cm}$.

a/ Tính độ dài đoạn thẳng MA, MB.

b/ Trên các đoạn MA, MB lần lượt lấy các điểm C, D sao cho $MC = 2\text{cm}$, $MD = 2\text{cm}$.
Chứng tỏ: M là trung điểm của đoạn thẳng CD.

c/ Tính độ dài đoạn thẳng AC?

d/ Chứng tỏ: Điểm C nằm giữa 2 điểm A và B.

Bài 5. Cho n điểm trong đó không có 3 điểm nào thẳng hàng, vẽ các đường thẳng đi qua các cặp điểm. Biết tổng số đường thẳng vẽ được là 55 đường. Tính n?

-----Chúc các con ôn tập tốt-----