**ÔN TẬP TOÁN 6 HK1**

**A/LÝ THUYẾT :**

**I. PHẦN SỐ HỌC :**

***\* Chương I:***

1. Tập hợp: cách ghi một tập hợp; xác định số phần tử của tập hợp

2. Các phép tính cộng, trừ, nhân, chia số tự nhiên; các công thức về lũy thừa và thứ tự thực hiện phép tính

3. Tính chất chia hết của một tổng và các dấu hiệu chia hết cho 2, 3, 5, 9

4. Phân tích một số ra thừa số nguyên tố

5. Cách tìm ƯCLN, BCNN

***\* Chương II:***

1. Thế nào là tập hợp các số nguyên.

2. Thứ tự trên tập số nguyên

3. Quy tắc :Cộng hai số nguyên cùng dấu ,cộng hai số nguyên khác dấu ,trừ hai số nguyên, quy tắc dấu ngoặc, quy tắc chuyển vế.

**II. PHẦN HÌNH HỌC**

1. Thế nào là điểm, đoạn thẳng, tia?

2. Khi nào ba điểm A,B,C thẳng hàng?

3. Khi nào thì điểm M là điểm nằm giữa đoạn thẳng AB?

- Trung điểm M của đoạn thẳng AB là gì?

4. Thế nào là độ dài của một đoạn thẳng?

-Thế nào là hai tia đối nhau? Trùng nhau?Vẽ hình minh hoạ cho mỗi trường hợp.

5. Cho một ví dụ về cách vẽ : + Đoạn thẳng. + Đường thẳng. + Tia.

Trong các trường hợp cắt nhau; trùng nhau, song song ?

**B/BÀI TẬP:**

**I. TẬP HỢP**

**Bài 1:**

* 1. Viết tập hợp A các số tự nhiên lớn hơn 4 và không vượt quá 7 bằng hai cách.
  2. Tập hợp các số tự nhiên khác 0 và không vượt quá 12 bằng hai cách.
  3. Viết tập hợp M các số tự nhiên lớn hơn hoặc bằng 11 và không vượt quá 20 bằng hai cách.
  4. Viết tập hợp M các số tự nhiên lớn hơn 9, nhỏ hơn hoặc bằng 15 bằng hai cách.
  5. Viết tập hợp A các số tự nhiên không vượt quá 30 bằng hai cách.
  6. Viết tập hợp B các số tự nhiên lớn hơn 5 bằng hai cách.

g.Viết tập hợp C các số tự nhiên lớn hơn hoặc bằng 18 và không vượt quá 100 bằng hai cách.

**Bài 2:** Viết Tập hợp các chữ số của các số:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| a) 97542 | b) 29635 | c) 60000 |

**Bài 3:** Viết tập hợp các số tự nhiên có hai chữ số mà tổng của các chữ số là 4.

**Bài 4:** Viết tập hợp sau bằng cách liệt kê các phần tử.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. **A** = {x ∈ **N**⎮10 < x <16} 2. **B** = {x ∈ **N**⎮10 ≤ x ≤ 20 3. **C** = {x ∈ **N**⎮5 < x ≤ 10} | 1. **D** = {x ∈ **N**⎮10 < x ≤ 100} 2. **E** = {x ∈ **N**⎮2982 < x <2987} 3. **F** = {x ∈ **N\***⎮x < 10} | 1. **G** = {x ∈ **N\***⎮x ≤ 4} 2. **H** = {x ∈ **N\***⎮x ≤ 100} |

**Bài 5:** Cho hai tập hợp **A** = {5; 7}, **B** = {2; 9}

Viết tập hợp gồm hai phần tử trong đó có một phần tử thuộc **A** , một phần tử thuộc **B.**

**Bài 6:** Viết tập hợp sau và cho biết mỗi tập hợp có bao nhiêu phần tử

1. Tập hợp các số tự nhiên khác 0 và không vượt quá 50.
2. Tập hợp các số tự nhiên nhỏ hơn 100.
3. Tập hơp các số tự nhiên lớn hơn 23 và nhỏ hơn hoặc bằng 1000
4. Các số tự nhiên lớn hơn 8 nhưng nhỏ hơn 9.

**II. THỰC HIỆN PHÉP TÍNH**

**Bài 1:** Thực hiện phép tính:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. 3.52 + 15.22 – 26:2 2. 53.2 – 100 : 4 + 23.5 3. 62 : 9 + 50.2 – 33.3 4. 32.5 + 23.10 – 81:3 5. 513 : 510 – 25.22 6. 20 : 22 + 59 : 58 7. 100 : 52 + 7.32 8. 84 : 4 + 39 : 37 + 50 9. 29 – [16 + 3.(51 – 49)] | 1. (519 : 517 + 3) : 7 2. 79 : 77 – 32 + 23.52 3. 1200 : 2 + 62.21 + 18 4. 59 : 57 + 70 : 14 – 20 5. 32.5 – 22.7 + 83 6. 59 : 57 + 12.3 + 70 7. 5.22 + 98:72 8. 311 : 39 – 147 : 72 9. 295 – (31 – 22.5)2 | | 1. 151 – 291 : 288 + 12.3 2. 238 : 236 + 51.32 - 72 3. 791 : 789 + 5.52 – 124 4. 4.15 + 28:7 – 620:618 5. (32 + 23.5) : 7 6. 1125 : 1123 – 35 : (110 + 23) – 60 7. 520 : (515.6 + 515.19) 8. 718 : 716 +22.33   z’) | |
| **Bài 2:** Thực hiện phép tính:   1. 47 – [(45.24 – 52.12):14] 2. 50 – [(20 – 23) : 2 + 34] 3. 102 – [60 : (56 : 54 – 3.5)] 4. 50 – [(50 – 23.5):2 + 3] 5. 10 – [(82 – 48).5 + (23.10 + 8)] : 28 6. 8697 – [37 : 35 + 2(13 – 3)] 7. 2011 + 5[300 – (17 – 7)2] 8. 695 – [200 + (11 – 1)2] 9. 129 – 5[29 – (6 – 1)2] 10. 2010 – 2000 : [486 – 2(72 – 6)] | | 1. 2345 – 1000 : [19 – 2(21 – 18)2] 2. 128 – [68 + 8(37 – 35)2] : 4 3. 568 – {5[143 – (4 – 1)2] + 10} : 10 4. 107 – {38 + [7.32 – 24 : 6+(9 – 7)3]}:15 5. 307 – [(180 – 160) : 22 + 9] : 2 6. 205 – [1200 – (42 – 2.3)3] : 40 7. 177 :[2.(42 – 9) + 32(15 – 10)] 8. [(25 – 22.3) + (32.4 + 16)]: 5 9. 125(28 + 72) – 25(32.4 + 64) 10. 500 – {5[409 – (23.3 – 21)2] + 103} : 15 | |

**III. TÌM x**

Bài 1: Tìm x:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. 71 – (33 + x) = 26 2. (x + 73) – 26 = 76 3. 45 – (x + 9) = 6 4. 89 – (73 – x) = 20 5. (x + 7) – 25 = 13 6. 198 – (x + 4) = 120 | | 1. 140 : (x – 8) = 7 2. 4(x + 41) = 400 3. 11(x – 9) = 77 4. 5(x – 9) = 350 5. 2x – 49 = 5.32 6. 200 – (2x + 6) = 43 | 1. 2(x- 51) = 2.23 + 20 2. 450 : (x – 19) = 50 3. 4(x – 3) = 72 – 110 4. 135 – 5(x + 4) = 35 5. 25 + 3(x – 8) = 106 6. 32(x + 4) – 52 = 5.22 | |
| Bài 2: Tìm x: | | Bài 3: Tìm x: |  | |
| a) 156 – (x+ 61) = 82  b) (x-35) -120 = 0  c) 124 + (118 – x) = 217  d) 7x – 8 = 713  e) x- 36:18 = 12  f) (x- 36):18 = 12  g) (x-47) -115 = 0 | 1. 5x + x = 39 – 311:39 2. 7x – x = 521 : 519 + 3.22 - 70 3. 7x – 2x = 617: 615 + 44 : 11 4. 0 : x = 0 5. 3x = 9 6. 4x = 64 7. 2x = 16 | | | h) 315 + (146 – x) = 401  i) (6x – 39 ) : 3 = 201  k) 23 + 3x = 56 : 53  l) 9x- 1 = 9   1. x4 = 16 2. 2x : 25 = 1 | |

Bài 4: Tìm x:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| a) x - 7 = -5  b) 128 - 3.(x+4) = 23  c) [(6x - 39) : 7].4 = 12  d) (x:3 - 4).5 = 15 | e) | x + 2| = 0  f) | x - 5| = |-7|  g) | x - 3 | = 7 - (-2)  h) (7 - x) - (25 + 7) = - 25 | i) ( 3x - 24 ) . 73 = 2 . 74  j) x - [ 42 + (-28)] = -8  k) | x - 3| = |5| + | -7| |

**IV. TÍNH NHANH**

Bài 1: Tính nhanh

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. 58.75 + 58.50 – 58.25 2. 27.39 + 27.63 – 2.27 3. 128.46 + 128.32 + 128.22 4. 66.25 + 5.66 + 66.14 + 33.66 5. 12.35 + 35.182 – 35.94 | 1. 48.19 + 48.115 + 134.52 2. 27.121 – 87.27 + 73.34 3. 125.98 – 125.46 – 52.25 4. 136.23 + 136.17 – 40.36 5. 17.93 + 116.83 + 17.23 | 1. 35.23 + 35.41 + 64.65 2. 29.87 – 29.23 + 64.71 3. 19.27 + 47.81 + 19.20   87.23 + 13.93 + 70.87 |

**V. TÍNH TỔNG**

|  |  |
| --- | --- |
| **Bài 1:** Tính tổng:   1. S1 = 1 + 2 + 3 +…+ 999 2. S2 = 10 + 12 + 14 + … + 2010 3. S3 = 21 + 23 + 25 + … + 1001 | 1. S5 = 1 + 4 + 7 + …+79 2. S6 = 15 + 17 + 19 + 21 + … + 151 + 153 + 155 3. S7 = 15 + 25 + 35 + …+115 4. S4 = 24 + 25 + 26 + … + 125 + 126 |

**VI. DẤU HIỆU CHIA HẾT**

|  |  |
| --- | --- |
| **Bài 1:** Trong các số: 4827; 5670; 6915; 2007.   1. Số nào chia hết cho 3 mà không chia hết cho 9? 2. Số nào chia hết cho cả 2; 3; 5 và 9? | **Bài 2:** Trong các số: 825; 9180; 21780.  a) Số nào chia hết cho 3 mà không chia hết cho 9?  b) Số nào chia hết cho cả 2; 3; 5 và 9? |

**Bài 3:**

1. Cho **A** = 963 + 2493 + 351 + x với x ∈ **N.** Tìm điều kiện của x để **A** chia hết cho 9, để **A** không chia hết cho 9.
2. Cho **B** = 10 + 25 + x + 45 với x ∈ **N**. Tìm điều kiện của x để **B** chia hết cho 5, **B** không chia hết cho 5.

**Bài 4:**

1. Thay \* bằng các chữ số nào để được số 73\* chia hết cho cả 2 và 9.
2. Thay \* bằng các chữ số nào để được số 589\* chia hết cho cả 2 và 5.
3. Thay \* bằng các chữ số nào để được số 589\* chia hết cho 3 mà không chia hết cho 9.
4. Thay \* bằng các chữ số nào để được số 589\* chia hết cho cả 2 và 3.
5. Thay \* bằng các chữ số nào để được số 792\* chia hết cho cả 3 và 5.
6. Thay \* bằng các chữ số nào để được số 25\*3 chia hết cho 3 và không chia hết cho 9.
7. Thay \* bằng các chữ số nào để được số 79\* chia hết cho cả 2 và 5.
8. Thay \* bằng các chữ số nào để được số 12\* chia hết cho cả 3 và 5.
9. Thay \* bằng các chữ số nào để được số 67\* chia hết cho cả 3 và 5.
10. Thay \* bằng các chữ số nào để được số 277\* chia hết cho cả 2 và 3.
11. Thay \* bằng các chữ số nào để được số 5\*38 chia hết cho 3 nhưng không chia hết cho 9.
12. Thay \* bằng các chữ số nào để được số 548\* chia hết cho cả 3 và 5.
13. Thay \* bằng các chữ số nào để được số 787\* chia hết cho cả 9 và 5.
14. Thay \* bằng các chữ số nào để được số 124\* chia hết cho 3 nhưng không chia hết cho 9.
15. Thay \* bằng các chữ số nào để được số \*714 chia hết cho 3 nhưng không chia hết cho 9.

**Bài 5:** Tìm các chữ số a, b để:

|  |  |
| --- | --- |
| * 1. Số 4a12b chia hết cho cả 2; 5 và 9.   2. Số 5a43b chia hết cho cả 2; 5 và 9.   3. Số 735a2b chia hết cho cả 5 và 9 nhưng không chia hết cho 2.   4. Số 5a27b chia hết cho cả 2; 5 và 9. | * 1. Số 2a19b chia hết cho cả 2; 5 và 9.   2. Số 7a142b chia hết cho cả 2; 5 và 9.   3. Số 2a41b chia hết cho cả 2; 5 và 9.   4. Số 40ab chia hết cho cả 2; 3 và 5. |

**Bài 6:** Tìm tập hợp các số tự nhiên n vừa chia hết cho 2, vừa chia hết cho 5 và 953 < n < 984.

**Bài 7:**

1. Viết số tự nhiên nhỏ nhất có 4 chữ số sao cho số đó chia hết cho 9.
2. Viết số tự nhiên nhỏ nhất có 5 chữ số sao cho số đó chia hết cho 3.

**Bài 8:** khi chia số tự nhiên a cho 36 ta được số dư là 12 hỏi a có chia hết cho 4 không? Có chia hết cho 9 không?

|  |  |
| --- | --- |
| **Bài 9\*:**   1. Từ 1 đến 1000 có bao nhiêu số chia hết cho 5. 2. Tổng 1015 + 8 có chia hết cho 9 và 2 không? | 1. Tổng 102010 + 8 có chia hết cho 9 không? 2. Tổng 102010 + 14 có chí hết cho 3 và 2 không 3. Hiệu 102010 – 4 có chia hết cho 3 không? |
| **Bài 10\*:**   1. Chứng tỏ rằng ab(a + b) chia hết cho 2 (a;b ∈ **N**). 2. Chứng minh rằng ab + ba chia hết cho 11. | 1. Chứng minh aaa luôn chia hết cho 37. 2. Chứng minh aaabbb luôn chia hết cho 37. 3. Chứng minh ab – ba chia hết cho 9 với a > b |

**Bài 11:** Tìm x ∈ **N**, biết:

|  |  |
| --- | --- |
| a) 35  x | c) 15  x |
| b) x  25 và x < 100. | d\*) x + 16  x + 1. |

**Bài 12\*:**

1. Tổng của ba số tự nhiên liên tiếp có chia hết cho 3 không?
2. Tổng của bốn số tự nhiên liên tiếp có chia hết cho 4 không?
3. Chứng tỏ rằng trong ba số tự nhiên liên tiếp có một số chia hết cho 3.
4. Chứng tỏ rằng trong bốn số tự nhiên liên tiếp có một số chia hết cho 4.

**VII. ƯỚC. ƯỚC CHUNG LỚN NHẤT**

**Bài 1: Tìm ƯCLN của**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. 12 và 18 2. 12 và 10 3. 24 và 48 4. 300 và 280 5. 32 và 192 | 1. 18 và 42 2. 28 và 48 3. 24; 36 và 60 4. 12; 15 và 10 5. 24; 16 và 8 | 1. 9 và 81 2. 11 và 15 3. 1 và 10 4. 150 và 84 5. 46 và 138 | 1. 16; 32 và 112 2. 14; 82 và 124 3. 25; 55 và 75 4. 150; 84 và 30 5. 24; 36 và 160 |

**Bài 2: Tìm ƯC thông qua tìm ƯCLN**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. 40 và 24 2. 12 và 52 3. 36 và 990 | 1. 80 và 144 2. 63 và 2970 3. 65 và 125 | 1. 54 và 36 2. 10, 20 và 70 3. 25; 55 và 75 | 1. 9; 18 và 72 2. 24; 36 và 60 3. 16; 42 và 86 |

**3: Tìm số tự nhiên x biết:**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. 45x 2. 24x ; 36x ; 160x và x lớn nhất. 3. 15x ; 20x ; 35x và x lớn nhất. 4. 36x ; 45x ; 18x và x lớn nhất. 5. 64x ; 48x ; 88x và x lớn nhất. 6. x ∈ ƯC(54,12) và x lớn nhất. 7. x ∈ ƯC(48,24) và x lớn nhất. | 1. x ∈ Ư(20) và 0<x<10. 2. x ∈ Ư(30) và 5<x≤12. 3. x ∈ ƯC(36,24) và x≤20. 4. 91x ; 26x và 10<x<30. 5. 70x ; 84x và x>8. 6. 15x ; 20x và x>4. 7. 150x; 84x ; 30x và 0<x<16. |

**Bài 4: Tìm số tự nhiên x biết:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. 6 (x – 1) 2. 5 (x + 1) | 1. 15 (2x + 1) 2. 10 (3x+1) | 1. 12 (x +3) 2. 14 (2x) | 1. x + 16x + 1 2. x + 11x + 1 |

**Bµi 5:** Mét ®éi y tÕ cã 24 b¸c sü vµ 108 y t¸. Cã thÓ chia ®éi y tÕ ®ã nhiÒu nhÊt thµnh mÊy tæ ®Ó sè b¸c sü vµ y t¸ ®­îc chia ®Òu cho c¸c tæ?

**Bài 6:** Lớp 6A có 18 bạn nam và 24 bạn nữ. Trong một buổi sinh hoạt lớp, bạn lớp trưởng dự kiến chia các bạn thành từng nhóm sao cho số bạn nam trong mỗi nhóm đều bằng nhau và số bạn nữ cũng vậy. Hỏi lớp có thể chia được nhiều nhất bao nhiêu nhóm? Khi đó mỗi nhóm có bao nhiêu bạn nam, bao nhiêu bạn nữ?

**Bài 7:** Học sinh khối 6 có 195 nam và 117 nữ tham gia lao động. Thầy phụ trách muốn chia ra thành các tổ sao cho số nam và nữ mỗi tổ đều bằng nhau. Hỏi có thể chia nhiều nhất mấy tổ? Mỗi tổ có bao nhiêu nam, bao nhiêu nữ?

**Bài 8:** Một đội y tế có 24 người bác sĩ và có 208 người y tá. Có thể chia đội y tế thành nhiều nhất bao nhiêu tổ? Mổi tổ có mấy bác sĩ, mấy y tá?

**Bài 9:** Cô Lan phụ trách đội cần chia số trái cây trong đó 80 quả cam; 36 quả quýt và 104 quả mận vào các đĩa bánh kẹo trung thu sao cho số quả mỗi loại trong các đĩa là bằng nhau. Hỏi có thể chia thành nhiều nhất bao nhiêu đĩa? Khi đó mỗi đĩa có bao nhiêu trái cây mỗi loại?

**Bài 10:**Bình muốn cắt một tấm bìa hình chữ nhật có kích thước bằng 112 cm và 140 cm. Bình muốn cắt thành các mảnh nhỏ hình vuông bằng nhau sao cho tấm bìa được cắt hết không còn mảnh nào. Tính độ dài cạnh hình vuông có số đo là số đo tự nhiên( đơn vị đo là cm nhỏ hơn 20cm và lớn hơn 10 cm)

**VIII.BỘI, BỘI CHUNG NHỎ NHẤT**

**Bµi 1:** T×m BCNN cña:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. 24 vµ 10 2. 9 vµ 24 | 1. 14; 21 vµ 56 2. 8; 12 vµ 15 | 1. 12 vµ 52 2. 18; 24 vµ 30 | 1. 6; 8 vµ 10 2. 9; 24 vµ 35 |

**Bài 2:** T×m sè tù nhiªn x

|  |  |
| --- | --- |
| 1. x4; x7; x8 vµ x nhá nhÊt 2. x2; x3; x5; x7 vµ x nhá nhÊt 3. x ∈ BC(9,8) vµ x nhá nhÊt 4. x ∈ BC(6,4) vµ 16 ≤ x ≤50. | 1. x10; x15 vµ x <100 2. x20; x35 vµ x<500 3. x4; x6 vµ 0 < x <50 4. x:12; x18 vµ x < 250 |

**Bµi 3:** Sè häc sinh khèi 6 cña tr­êng lµ mét sè tù nhiªn cã ba ch÷ sè. Mçi khi xÕp hµng 18, hµng 21, hµng 24 ®Òu võa ®ñ hµng. T×m sè häc sinh khèi 6 cña tr­êng ®ã.

**Bµi 4:** Häc sinh cña mét tr­êng häc khi xÕp hµng 3, hµng 4, hµng 7, hµng 9 ®Òu võa ®ñ hµng. T×m sè häc sinh cña tr­êng, cho biÕt sè häc sinh cña tr­êng trong kho¶ng tõ 1600 ®Õn 2000 häc sinh.

**Bµi 5:** Mét tñ s¸ch khi xÕp thµnh tõng bã 8 cuèn, 12 cuèn, 15 cuèn ®Òu võa ®ñ bã. Cho biÕt sè s¸ch trong kho¶ng tõ 400 ®Õn 500 cuèn. TÝm sè quÓn s¸ch ®ã.

**Bµi 6:** B¹n Lan vµ Minh Th­êng ®Õn th­ viÖn ®äc s¸ch. Lan cø 8 ngµy l¹i ®Õn th­ viÖn mét lÇn. Minh cø 10 ngµy l¹i ®Õn th­ viÖn mét lÇn. LÇn ®Çu c¶ hai b¹n cïng ®Õn th­ viÖn vµo mét ngµy. Hái sau Ýt nhÊt bao nhiªu ngµy th× hai b¹n l¹i cïng ®Õn th­ viÖn

**Bµi 7:** Cã ba chång s¸ch: To¸n, ¢m nh¹c, V¨n. Mçi chång chØ gåm mét lo¹i s¸ch. Mçi cuèn To¸n 15 mm, Mçi cuèn ¢m nh¹c dµy 6mm, mçi cuèn V¨n dµy 8 mm. ng­êi ta xÕp sao cho 3 chång s¸ch b»ng nhau. TÝnh chiÒu cao nhá nhÊt cña 3 chång s¸ch ®ã.

**Bµi 8:** B¹n Huy, Hïng, Uyªn ®Õn ch¬i c©u l¹c bé thÓ dôc ®Òu ®Æn. Huy cø 12 ngµy ®Õn mét lÇn; Hïng cø 6 ngµy ®Õn mét lÇn vµ uyªn 8 ngµy ®Õn mét lÇn. Hái sau bao l©u n÷a th× 3 b¹n l¹i gÆp nhau ë c©u l¹c bé lµn thø hai?

**Bµi 9:** Sè häc sinh khèi 6 cña tr­êng khi xÕp thµnh 12 hµng, 15 hµng, hay 18 hµng ®Òu d­ ra 9 häc sinh. Hái sè häc sinh khèi 6 tr­êng ®ã lµ bao nhiªu? BiÕt r»ng sè ®ã lín h¬n 300 vµ nhá h¬n 400.

**Bµi 10:** Sè häc sinh líp 6 cña QuËn 11 kho¶ng tõ 4000 ®Õn 4500 em khi xÕp thµnh hµng 22 hoÆc 24 hoÆc 32 th× ®Òu d­ 4 em. Hái QuËn 11 cã bao nhiªu häc sinh khèi 6?

**Câu 11.** Một số sách xếp thành từng bó 10 quyển, hoặc 12 quyển, hoặc 15 quyển đều vừa đủ bó. Tìm số sách đó, biết rằng số sách trong khoảng từ 100 đến 150.

**Câu 12.** Một khối học sinh khi tham gia diễu hành nếu xếp hàng 12;15;18 đều dư 7. Hỏi khối có bao nhiêu học sinh? Biết rằng số học sinh trong khoảng từ 350 đến 400 em.

**Câu 13.** Một xí ngiệp có khỏang 700 đến 800 công nhân biết rằng khi xếp hàng 15; 18; 24 đều dư 13. Tính số công nhân của xí nghiệp.

**IX. CỘNG, TRỪ TRONG TẬP HỢP CÁC SỐ NGUYÊN**

**Bài 1:** Tính giá trị của biểu thức sau:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. 2763 + 152 2. (-7) + (-14) 3. (-35) + (-9) 4. (-5) + (-248) 5. (-23) + 105 6. 78 + (-123) 7. 23 + (-13) 8. (-23) + 13 9. 26 + (-6) | 1. ⎮-18⎮ + (-12) 2. 17 + ⎮-33⎮ 3. (– 20) + ⎮-88⎮ 4. ⎮-3⎮ + ⎮5⎮ 5. ⎮-37⎮ + ⎮15⎮ 6. ⎮-37⎮ + (-⎮15⎮) 7. 80 + (-220) 8. (-23) + (-13) 9. (-26) + (-6) | 1. 12 – 34 2. -23 – 47 3. 31 – (-23) 4. -9 – (-5) 5. 6 – (8 – 17) 6. 19 + (23 – 33) 7. (-12 – 44) + (-3) 8. 4 – (-15) 9. -29 – 23 | 1. 99 – [109 + (-9)] 2. (-75) + 50 3. (-75) + (-50) 4. (-⎮-32⎮) + ⎮5⎮ 5. (-⎮-22⎮)+ (-⎮16⎮) 6. (-23) + 13 + ( - 17) + 57 7. 14 + 6 + (-9) + (-14) 8. (-123) +⎮-13⎮+ (-7) 9. ⎮0⎮+⎮45⎮+(-⎮-455)⎮+⎮-796⎮ |

**Bài 2**: Tìm x ∈ **Z:**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. -7 < x < -1 2. -3 < x < 3 | 1. -1 ≤ x ≤ 6 2. -5 ≤ x < 6 |

**Bài 3:** Tìm tổng của tất cả các số nguyên thỏa mãn:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. -4 < x < 3 2. -5 < x < 5 3. -10 < x < 6 | 1. -1 ≤ x ≤ 4 2. -6 < x ≤ 4 3. -4 < x < 4 | 1. -5 < x < 2 2. -6 < x < 0 3. ⎮x⎮< 4 | 1. ⎮x⎮≤ 4 2. ⎮x⎮< 6 3. -6 < x < 5 |

***HÌNH HỌC***

**Câu 1**:Cho đoạn thẳng MP,N là điểm thuộc đoạn thẳng MP, I là trung điểm của MP. Biết MN = 3cm, NP = 5cm. Tính MI?

**Câu 2**:Cho tia Ox,trên tia Ox lấy hai điểm M và N sao cho OM = 3.5cm và ON = 7 cm.

a.Trong ba điểm O, M,N thì điểm nào nằm giữa ba điểm còn lại?

b.Tính độ dài đoạn thẳng MN?

c.Điểm M có phải là trung điểm MN không ?vì sao?

**Câu 3**:Cho đoạn thẳng AB dài 7 cm.Gọi I là trung điểm của AB.

a.Nêu cách vẽ.

b.Tính IB

c.Trên tia đối của tia AB lấy điểm D sao cho AB = 3,5 cm .So sánh DI với AB?

**Câu 4:**Vẽ tia Ox,vẽ 3 điểm A,B,C trên tia Ox với OA = 4cm,OB = 6cm,OC = 8cm.

a.Tính độ dài đoạn thẳng AB,BC.

b.Điểm B có là trung điểm của AC không ?vì sao?

**Câu 5:**Cho đoạn thẳng AB dài 8cm,lấy điểm M sao cho AM = 4cm.

a.Tính độ dài đoạn thẳng MB.

b.Điểm M có phải là trung điểm của đoạn thẳng AB không ?vì sao?

c.Trên tia đối của tia AB lấy điểm K sao cho AK = 4cm.So sánh MK với AB.

**Câu 6:**Cho tia Ox ,trên tia Ox lấy hai điểm A và B sao cho OA = 8cm,AB = 2cm.Tính độ dài đoạn thẳng OB.

**Câu 7:**Cho đoạn thẳng AB dài 5cm.Điểm B nằm giữa hai điểm A và C sao cho BC = 3cm.

a.Tính AB.

b.Trên tia đối của tia BA lấy điểm D sao BD = 5cm.So sánh AB và CD.

**Câu 8:**Cho điểm O thuộc đường thẳng xy. Trên tia Ox lấy điểm A sao cho OA = 3cm, Trên tia Oy lấy điểm B,C sao cho OB = 9cm, OC = 1cm

1. Tính độ dài đoạn thẳng AB; BC.
2. Gọi M là trung điểm của đoạn thẳng BC. Tính CM; OM

**Câu 9:**Trên tia Ox, lấy hai điểm M, N sao cho OM = 2cm, ON = 8cm

1. Tính độ dài đoạn thẳng MN.
2. Trên tia đối của tia NM, lấy một điểm P sao cho NP = 6cm. Chứng tỏ điểm N là trung điểm của đoạn thẳng MP.

**Câu 10:**Vẽ đoạn thẳng AB dài 7cm. Lấy điểm C nằm giữa A, B sao cho AC = 3cm.

1. Tính độ dài đoạn thẳng CB.
2. Vẽ trung điểm I của Đoạn thẳng AC. Tính IA, IC.
3. Trên tia đối của tia CB lấy điểm D sao cho CD = 7cm. So sánh CB và DA?

**Câu 11:** Cho đoạn thẳng AB = 6cm. Gọi O là một điểm nằm giữa hai điểm A và B sao cho OA = 4cm.

1. Tính độ dài đoạn thẳng OB?
2. Gọi M, N lần lượt là trung điểm của OA và OB. Tính độ dài đoạn thẳng MN?

**Câu 12:** (1,5 điểm) Trên tia Ox lấy các điểm A , B, C sao cho OA = 4cm,OB = 6cm, OC = 8cm.

1/. (c) Tính độ dài đoạn thẳng AB, AC, BC.

2/. (b) So sánh các đoạn thẳng OA và AC; AB và BC.

3/. (c) Điểm B là trung điểm của đoạn thẳng nào? Vì sao?

**X. MỘT SỐ BÀI TOÁN NÂNG CAO**

**Bài 1\*:**

1. Chứng minh: **A** = 21 + 22 + 23 + 24 + … + 22010 chia hết cho 3; và 7.
2. Chứng minh: **B** = 31+ 32 + 33 + 34 + … + 22010 chia hết cho 4 và 13.
3. Chứng minh: **C** = 51 + 52 + 53 + 54 + … + 52010 chia hết cho 6 và 31.
4. Chứng minh: **D** = 71 + 72 + 73 + 74 + … + 72010 chia hết cho 8 và 57.

**Bài 2\*:** So sánh:

1. A = 20 + 21 + 22 + 23 + … + 22010 Và B = 22011 - 1.
2. A = 2009.2011 và B = 20102.
3. A = 1030 và B = 2100
4. A = 333444 và B = 444333
5. A = 3450 và B = 5300
6.  vµ   vµ   vµ    vµ 
7.  vµ   vµ   vµ   vµ 
8.  vµ   vµ   vµ 
9.  vµ   vµ   vµ 
10.  vµ   vµ   vµ 
11.  vµ   vµ   vµ 
12.  vµ   vµ   vµ

**Bài 3:** Tìm số tự nhiên x, biết:

|  |  |
| --- | --- |
| 1. 2x.4 = 128 2. x15 = x | 1. 2x.(22)2 = (23)2 2. (x5)10 = x |

**Bài 4\*:** Các số sau có phải là số chính phương không?

1. A = 3 + 32 + 33 + … + 320
2. B = 11 + 112 + 113

**Bài 5\*\*:** Tìm chữ số tận cùng của các số sau:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. 21000 | 1. 4161 | 1. (198)1945 | 1. (32)2010 |

**Bài 6\*:** Tìm số tự nhiên n sao cho

1. n + 3 chia hết cho n – 1.
2. 4n + 3 chia hết cho 2n + 1.

**Bài 7:** Cho số tự nhiên: A = 7 + 72 + 73 + 74 + 75 + 76 + 77 + 78.

1. Số A là số chẵn hay lẽ.
2. Số A có chia hết cho 5 không?
3. Chữ số tận cùng cua A là chữ số nào

**Bài 8:** Cho .

H·y so s¸nh S víi 

**Bài 9:** T×m c¸c ch÷ sè a, b sao cho 

**Bài 10:**Cho . Chøng minh r»ng: 

**Bài 11:** Tính tổng:

S1 = 1 + 2 + 3 +…+ 999

S3 = 21 + 23 + 25 + … + 1001

S4 = 24 + 25 + 26 + … + 125 + 126

S6 = 15 + 17 + 19 + 21 + … + 151 + 153 + 155

**Bài 12:** Điền các chữ số x, y bởi các chữ số thích hợp để

a)  chia hết cho 5

b)  là số lớn nhất chia hết cho 2 và 9

**Bài 13** Tổng kết đợt thi đua 100 điểm 10 dâng tặng thầy cô giáo nhân ngày nhà giáo Việt Nam, lớp 6A có 30 bạn đạt được 1 điểm 10 trở lên, 17 bạn đạt từ 2 điểm 10 trở lên và 10 bạn đạt được 3 điểm 10 và không có ai đạt được nhiều hơn 3 điểm 10. Trong đợt thi đua đó lớp 6A có tất cả bao nhiêu điểm 10.

**Bài 14** Tìm x, y ∈ N

1. x. y = 11
2. x . y = 12
3. (x+1).(y+3) = 6
4. 1+2+3+….+x = 55

**Bài 15** Tìm các số tự nhiên x sao cho các số có dạng sau đều là số tự nhiên

1) 

2) 

3) 

**Bài 16** Một phép chia có số chia và thương là số tự nhiên, biết số bị chia là 77, số dư là 7. Tìm số chia và thương của phép chia đó.

**Bài 17**: Tìm x ∈ **Z:**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. -7 < x < -1 2. -3 < x < 3 | 1. -1 ≤ x ≤ 6 2. -5 ≤ x < 6 |

**Bài1 8:** Tìm tổng của tất cả các số nguyên thỏa mãn:

|  |  |
| --- | --- |
| 1. -4 < x < 3 2. -5 < x < 5 3. -10 < x < 6 4. -6 < x < 5 5. -5 < x < 2 6. -6 < x < 0 | 1. -1 ≤ x ≤ 4 2. -6 < x ≤ 4 3. -4 < x < 4 4. ⎮x⎮< 4 5. ⎮x⎮≤ 4 6. ⎮x⎮< 6 |