# ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP MÔN TOÁN 6 HỌC KÌ I (2019-2020)

**A/LÝ THUYẾT :**

1. **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.

# 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?

* 1. 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.

* 1. 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:

**Bài 1:**

**I.TẬP HỢP**

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.

**Bài 2:** Viết tập hợp sau bằng cách liệt kê các phần tử, rồi cho biết số phần tử của mỗi tập hợp.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| a) **A** = {x  **N**10 < x <16}  b) **B** = {x  **N**10 ≤ x ≤ 20  c) **C** = {x  **N**5 < x ≤ 10} | d) **D** = {x  **N**10 < x ≤ 100}  e) **E** = {x  **N**2982 < x <2987} | g) **G** = {x  **N\***x ≤ 4}  h) **H** = {x  **N\***x ≤ 100} |

**II.THỰC HIỆN PHÉP TÍNH**

**Bài 1:** Thực hiện phép tính:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| a) 3.52 + 15.22 – 26:2 | c) (519 : 517 + 3) : 7 | | | e) 151 – 291 : 288 + 12.3 |
| b) 53.2 – 100 : 4 + 23.5 | d) 79 : 77 – 32 + 23.52 | | | f) 238 : 236 + 51.32 - 72 |
| **Bài 2:** Thực hiện phép tính: | | c) | 2345 – 1000 : [19 – 2(21 – 18)2] | |
| a) 47 – [(45.24 – 52.12):14] | | d) | 128 – [68 + 8(37 – 35)2] : 4 | |
| b) 50 – [(20 – 23) : 2 + 34] | | e) | 1. – {5[143 – (4 – 1)2] + 10} : 10 | |

# III.TÌM X

Bài 1: Tìm x:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| a) 71 – (33 + x) = 26  b) (x + 73) – 26 = 76  c) 140 : (x – 8) = 7  d) 4(x + 41) = 400  e) 2(x- 51) = 2.23 + 20  f) 135 – 5(x + 4) = 35 | g) 3x = 9  h) 9x- 1 = 9  i) 5x + x = 39 – 311:39  k) 7x – x = 521 : 519 + 3.22 - 70  l) | x + 2| = 0  m) | x - 3| = |5| + | -7| | n) | x - 3 | = 7 - ( -2) |

**IV.TÍNH NHANH**

**Bài 1:** Tính nhanh

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. 58.75 + 58.50 – 58.25 2. 12.35 + 35.182 – 35.94 | c) 48.19 + 48.115 + 134.52  d) 35.23 + 35.41 + 64.65 |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Bài 1:** Tính tổng:  a) S1 = 1 + 2 + 3 +…+ 999  b) S2 = 10 + 12 + 14 + … + 2010  c) S3 = 21 + 23 + 25 + … + 1001 | d) S5 = 1 + 4 + 7 + …+79  e) S6 = 15 + 17 + 19 + 21 + … + 151 + 153 + 155 |

# V.TÍNH TỔNG

**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:**

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 3:**

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.

**Bài 4:** Tìm các chữ số a, b để:

|  |
| --- |
| 1. Số 4a12b chia hết cho cả 2; 5 và 9.   b) Số 40ab chia hết cho cả 2; 3 và 5.  c) Số 735a2b chia hết cho cả 5 và 9 nhưng không chia hết cho 2. |

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

|  |  |
| --- | --- |
| **Bài 6:**   1. Chứng minh rằng  chia hết cho 11. 2. Tổng 1015 + 8 có chia hết cho 9 và 2 không? 3. Tổng 102010 + 8 có chia hết cho 9 không? | 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? |

# VII.ƯỚC CHUNG. ƯỚC CHUNG LỚN NHẤT

**Bài 1: Tìm ƯCLN của**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. 12 và 18 2. 300 và 280 | c) 24; 36 và 60  d) 11 và 15 | e)9 và 81  f) 16; 32 và 112 | g) 14; 82 và 124  h) 25; 55 và 75 |

**Bài 2: Tìm ƯC thông qua tìm ƯCLN**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. 40 và 24 | b) 80 và 144 | c) 10, 20 và 70 | d) 9; 18 và 72 |

**Bài 3: Tìm số tự nhiên x biết:**

|  |  |
| --- | --- |
| a)24 x ; 36 x ; 160 x và x lớn nhất.  b)x  ƯC(54,12) và x lớn nhất.  c) x  Ư(20) và 0<x<10.  d)70  x ; 84 x và x>8. | e) 12 (x +3)  f) 14 (2x)  g) x + 16 x + 1 |

**Bài 4:** 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 5:** 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?

# BỘI CHUNG, BỘI CHUNG NHỎ NHẤT

**Bài 1:** Tìm BCNN của:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. 24 và 10 | c) 14; 28 và 56 | e) 9; 24 v à 35 |  |

**Bài 2:** Tìm số tự nhiên x

|  |  |
| --- | --- |
| 1. x 4; x7; x8 và x nhỏ nhất 2. x  BC(9,8) và x nhỏ nhất | c) x10; x15 và x <100  d) x4; x6 và 0 < x <50 |

**Bµi 3:** 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.

**Bµi 4:** Ba bạn Hưng, Tùng, Dũng thường đến thư viện đọc sách. Hưng cứ 5 ngày đến thư viện một lần , Tùng cứ 10 ngày đến thư viện một lần, Dũng cứ 8 ngày dến thư viện một lần . Lần đầu cả ba bạn cùng đến thư viện vào một ngày. Hỏi sau ít nhất bao nhiêu ngày nữa cả ba bạn lại cùng đến thư viện vào một ngày.

**Bµi 5:** Hai bạn An và Bách cùng học một trường nhưng ở 2 lớp khác nhau. An cứ 10 ngày lại trực nhật 1 lần; Bách cứ 12 ngày lại trực nhật 1 lần. Lần đầu cả 2 người cùng trực nhật vào 1 ngày. Hỏi sau ít nhất bao nhiêu ngày thì 2 bạn lại cùng trực nhật? Lúc đó mỗi bạn đã trực nhật được mấy lần?

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

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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| a) 2763 + 152  b) (-7) + (-14)  c) (-23) + 105  d) 78 + (-123) | e) -18 + (-12)  f) 17 + -33  h) -3 + 5  i) -37 + (-15) | j) 12 – 34  k) -23 – 47  m) 31 – (-23)  n) -9 – (-5) | l) 99 – [109 + (-9)]  o) (-75) + 50  p) 0+45+(--455)+-796 |

**Bài 2**: Tìm x  **Z:**

|  |  |
| --- | --- |
| a) -7 < x < -1  b) -3 < x < 3 | c) -1 ≤ x ≤ 6  d) -5 ≤ x < 6 |

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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| a) -4 < x < 3  b) -5 < x < 5 | c) -1 ≤ x ≤ 4  d) -6 < x ≤ 4 | e) -5 < x < 2  f) -6 < x < 0 | g) x≤ 4  h) x< 6 |

# X.MỘT SỐ BÀI TOÁN NÂNG CAO

**Bài 1\*:**

a) Chứng minh: **A** = 21 + 22 + 23 + 24 + … + 22010 chia hết cho 3; và 7.

b) Chứng minh: **B** = 31 + 32 + 33 + 34 + … + 22010 chia hết cho 4 và 13.

**Bài 2\*:** So sánh:

a) A = 20 + 21 + 22 + 23 + … + 22010 Và B = 22011 - 1.

b) A = 2009.2011 và B = 20102.

c) A = 1030 và B = 2100

d) A = 333444 và B = 444333

e) A = 3450 và B = 5300

**Bài 3:** Tìm số tự nhiên x, biết:

|  |  |
| --- | --- |
| a) 2x.4 = 128  b) x15 = x | c) 16*x* 128  d) 2x.(22)2 = (23)2 |

**Bài 4\*:** Tìm số tự nhiên n sao cho

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

# HÌNH HỌC

**Bài 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?

**Bài 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?

**Bài 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? **Bài 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?

**Bài 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.

**Bài 6:**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

**Bài 7:**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?

**Bài 8:** 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?

**Bài 9:** Trên tia Ox lấy các điểm A , B, C sao cho OA = 4cm,OB = 6cm, OC = 8cm.

a) Tính độ dài đoạn thẳng AB, AC, BC.

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

c) Điểm B là trung điểm của đoạn thẳng nào? Vì sao?