**ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP CUỐI HỌC KÌ I**

## **A. TÓM TẮT LÝ THUYẾTPPTCD631**

**Chương I: Tập hợp các số tự nhiên**

1. Tập hợp

- Sử dụng được thuật ngữ tập hợp, phần tử thuộc (không thuộc) một tập hợp; sử dụng được cách cho tập hợp.PPTCD631

- Nhận biết được tập hợp các số tự nhiên.

2. Cách ghi số tự nhiên

- Biểu diễn được số tự nhiên trong hệ thập phân.

- Biểu diễn được các số tự nhiên từ 1 đến 30 bằng cách sử dụng các chữ số La Mã.

3. Thứ tự trong tập hợp các số tự nhiên

- Nhận biết được (quan hệ) thứ tự trong tập hợp các số tự nhiên; so sánh được hai số tự nhiên cho trước.

4. Các phép toán trong tập hợp số tự nhiên (Phép cộng, trừ, nhân, chia, lũy thừa với sô mũ tự nhiên)

- Thực hiện được các phép tính: cộng, trừ, nhân, chia trong tập hợp số tự nhiên.

- Vận dụng được các tính chất giao hoán, kết hợp, phân phối của phép nhân đối với phép cộng trong tính toán.

- Thực hiện được phép tính luỹ thừa với số mũ tự nhiên; thực hiện được các phép nhân và phép chia hai luỹ thừa cùng cơ số với số mũ tự nhiên.

- Nhận biết được thứ tự thực hiện các phép tính.

- Vận dụng được các tính chất của phép tính (kể cả phép tính luỹ thừa với số mũ tự nhiên) để tính nhẩm, tính nhanh một cách hợp lí.

- Giải quyết được những vấn đề thực tiễn gắn với thực hiện các phép tính (ví dụ: tính tiền mua sắm, tính lượng hàng mua được từ số tiền đã có, ...).

**Chương II: Tính chia hết trong tập hợp các số tự nhiên**

1. Quan hệ chia hết và tính chất

2. Dấu hiệu chia hết

3. Số nguyên tố

- Nhận biết được khái niệm số nguyên tố, hợp số.

- Thực hiện được việc phân tích một số tự nhiên lớn hơn 1 thành tích của các thừa số nguyên tố trong những trường hợp đơn giản.

4. Ước chung lớn nhất - Bội chung nhỏ nhất

- Xác định được ước chung, ước chung lớn nhất; xác định được bội chung, bội chung nhỏ nhất của hai hoặc ba số tự nhiên; nhận biết được phân số tối giản; thực hiện được phép cộng, phép trừ phân số bằng cách sử dụng ước chung lớn nhất, bội chung nhỏ nhất.

- Nhận biết được phép chia có dư, định lí về phép chia có dư.

- Vận dụng được kiến thức số học vào giải quyết những vấn đề thực tiễn (ví dụ: tính toán tiền hay lượng hàng hoá khi mua sắm, xác định số đồ vật cần thiết để sắp xếp chúng theo những quy tắc cho trước, ...).

**Chương III: Số nguyên**

**Số nguyên:** Tập hợp các số nguyên âm, số  và các số nguyên dương gọi là tập hợp cá số nguyên. Tập hợp các số nguyên được kí hiệu là . 

* Viết và đọc số nguyên âm. Biểu diễn tập hợp số nguyên trên trục số.
* So sánh số nguyên
* Cộng, trừ, nhân, chia số nguyên.

**Chương IV: Một số hình phẳng trong thực tiễn**

1. Hình tam giác đều. Hình vuông. Hình lục giác đều

- Nhận dạng được tam giác đều, hình vuông, lục giác đều.

- Mô tả được một số yếu tố cơ bản (cạnh, góc, đường chéo) của: tam giác đều (ví dụ: ba cạnh bằng nhau, ba góc bằng nhau); hình vuông (ví dụ: bốn cạnh bằng nhau, mỗi góc là góc vuông, hai đường chéo bằng nhau); lục giác đều (ví dụ: sáu cạnh bằng nhau, sáu góc bằng nhau, ba đường chéo chính bằng nhau).

- Vẽ được tam giác đều, hình vuông bằng dụng cụ học tập.

- Tạo lập được lục giác đều thông qua việc lắp ghép các tam giác đều.

2. Hình chữ nhật, hình thoi, hình bình hành, hình thang cân

- Nhận dạng được tam giác đều, hình vuông, lục giác đều.

- Mô tả được một số yếu tố cơ bản (cạnh, góc, đường chéo) của: tam giác đều (ví dụ: ba cạnh bằng nhau, ba góc bằng nhau); hình vuông (ví dụ: bốn cạnh bằng nhau, mỗi góc là góc vuông, hai đường chéo bằng nhau); lục giác đều (ví dụ: sáu cạnh bằng nhau, sáu góc bằng nhau, ba đường chéo chính bằng nhau).

- Vẽ được tam giác đều, hình vuông bằng dụng cụ học tập.

- Tạo lập được lục giác đều thông qua việc lắp ghép các tam giác đều.

3. Chu vi và diện tích của một số tứ giác đã học

- Công thức tính chu vi và diện tích của hình thang, hình chữ nhật, hình vuông

4. Hình có trục đối xứng,

5. Hình có tâm đối xứng

- Nhận biết được trục đối xứng của một hình phẳng.

- Nhận biết được những hình phẳng trong tự nhiên có trục đối xứng (khi quan sát trên hình ảnh 2 chiều).

- Nhận biết được tâm đối xứng của một hình phẳng.

- Nhận biết được những hình phẳng trong thế giới tự nhiên có tâm đối xứng (khi quan sát trên hình ảnh 2 chiều).

- Nhận biết được tính đối xứng trong Toán học, tự nhiên, nghệ thuật, kiến trúc, công nghệ chế tạo,...

- Nhận biết được vẻ đẹp của thế giới tự nhiên biểu hiện qua tính đối xứng (ví dụ: nhận biết vẻ đẹp của một số loài thực vật, động vật trong tự nhiên có tâm đối xứng hoặc có trục đối xứng).

**B. BÀI TẬP**

**I/ Phần số học**

**Bài 1.**  Hãy viết các tập hợp sau bằng cách liệt kê phàn tử .

*a) Tập hợp A các số tự nhiên chẵn bé hơn hoặc bằng 20.*

*b) Tập hợp B các chữ cái khác nhau trong từ “CHĂM NGOAN HỌC GIỎI”*

*c) Tập hợp C tên các tháng dương lịch có 31 ngày.*

**Bài 2.** Viết tập các tập hợp sau bằng cách liệt kê các phần tử của mỗi tập hợp.

a) . b) . c) .

**Bài 3.** Thực hiện phép tính (tính hợp lý nếu có thể)

*a)*  e) 

b)  f) 

c)  g) 

d)  h) 

**Bài 4.** Thực hiện phép tính (tính hợp lý nếu có thể)

1. 27 + (-15) d) 
2. (-30) + 15 + 10 + ( -15) e) 
3. 37 + (-17) – 37 + 77 f) 

**Bài 5.**  Tìm , biết

*a)* x + 30 = - 4; e) 

*b)*  x – (- 24) = 3; f) 

*c)*  g) 

*d)*  h) ;

**Bài 6.** Tìm  sao cho:

a)  và 

b)  và 

c) 

d) .

**Bài 7.** Để phòng chống dịch Covid - 19. Một bệnh viện đã thành lập các đội phản ứng nhanh bao gồm 24 bác sĩ và 40 điều dưỡng. Hỏi có thể thành lập nhiều nhất bao nhiêu đội phản ứng nhanh, trong đó các bác sĩ và điều dưỡng được chia đều vào mỗi đội. Khi đó, mỗi đội có bao nhiêu bác sĩ và bao nhiêu điều dưỡng.

**Bài 8.** Lan có một tấm bìa HCN, kích thước 75cm và 105cm,Lan muốn cắt tấm bìa thành các mảnh nhỏ hình vuông bằng nhau sao cho tấm bìa được cắt hết không còn thừa mảnh nào,Tính độ dài lớn nhất cạnh hình vuông?

**Bài 9.** Số hoc sinh khối 6 của một trường khi xếp hàng 2, hàng 3, hàng 4, hàng 5 đều vừa đủ. Tìm số học sinh khối 6 đó, biết số học sinh trong khoảng 100 đến 150 em.

**Bài 10.** Bạn Lan và Minh Thường đến thư viện đọc sách. Lan cứ 8 ngày lại đến thư viện một lần. Minh cứ 10 ngày lại đến thư viện một lần. Lần đầu cả hai bạn cùng đến thư viện vào một ngày. Hỏi sau ít nhất bao nhiêu ngày thì hai bạn lại cùng đến thư viện

**Bài 11.** Số học sinh khối 6 của một trường khi xếp thành 10 hàng, 12 hàng, 15 hàng đều dư 3 em. Hỏi số học sinh khối 6 của trường là bao nhiêu? Biết rằng số học sinh khối 6 của trường có nhiều hơn 200 và ít hơn 250 em, số học sinh trong các hàng bằng nhau.

**Bài 12.** Tổng (hiệu) sau có chia hết cho  hay không?

a) 

b) .

**Bài 13.** Cho biểu thức 

1. Thu gọn biểu thức A
2. Chứng minh rằng A chia hết cho 40

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

a)  và 

b)  và .

**Bài 15.** Tìm số tự nhiên  biết ƯCLN  và .

**Bài 16.** Tìm số nguyên tố p, q sao cho

a)  là các số nguyên tố.

b)  là các số nguyên tố.

**II/ Phần hình học**

**Bài 1.** Một hình vuông có chu vi là . Hãy tính độ dài cạnh và diện tích của hình vuông đó.

**Bài 2.** Cho hình thoi có độ dài cạnh là , độ dài hai đường chéo lần lượt là và . Tính chu vi và diện tích của hình thoi đó?

**Bài 3.** Hình chữ nhật có chu vi là và chiều dài là . Tính độ dài chiều rộng và diện tích của hình chữ nhật?

|  |  |
| --- | --- |
| **Bài 4.** Một mảnh vường có dạng hình vuông có chiều dài cạnh là  Người ta để một phần mảnh vườn làm lối đi rộng  như hình dưới đây, phần còn lại để trồng cây.  *a)* Tính diện tích phần vườn trồng cây.  *b)* Người ta làm hàng rào xung quanh phần vườn trồng cây và ở một góc vườn cây có để cửa ra vào rộng  Tính độ dài của hàng rào đó. | Shape, square  Description automatically generated |

|  |  |
| --- | --- |
| **Bài 5.** Một mảnh đất hình chữ nhật có chiều dài là  chiều rộng là  Người ta xây lối đi xung quanh mảnh đất rộng  phần đất còn lại để trồng rau. Tính diện tích phần đất còn lại để trồng rau và diện tích để làm lối đi? | *Diagram  Description automatically generated with medium confidence* |

|  |  |
| --- | --- |
| **Bài 6.** Một mảnh đất có dạng hình bình hành  với  Người ta mở rộng mảnh đất này thành hình bình hành  có diện tích lớn hơn diện tích mảnh đất ban đầu là và Tính diện tích mảnh đất ban đầu. | Diagram  Description automatically generated |

**Bài 7.** Nền của một phòng học có dạng hình chữ nhật, với chiều rộng đo được là và chiều dài là  Để có thể lát kín nền đó cần bao nhiêu viên gạch có hình vuông, với cạnh là Biết rằng diện tích các mối nối và sự hao hụt là không đáng kể.

**C. Đề tham khảo**

**PHẦN I- TRẮC NGHIỆM (3đ)**

**Câu 1.**Tập hợp các số tự nhiên lớn hơn  và không vượt quá là:

**A.** 

**B.** 

**C.** 

**D. **

**Câu 2.**Số tự nhiên x nào thoả mãn ?

**A.** .

**B.** .

**C.** .

**D.** .

**Câu 3.**Chọn khẳng định **SAI** trong các câu sau: Tính chất của hình bình hành là:

**A.** Có các cạnh đối song song

**B.** Có hai đường chéo bằng nhau

**C.** Có các cạnh đối bằng nhau

**D.** Có các góc đối bằng nhau

**Câu 4.**Số đối của  là :

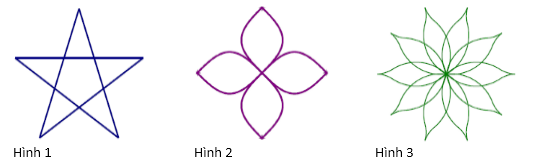
**A.** 

**B.** 

**C.** 

**D.** 

**Câu 5.**  Cho các hình sau, hình nào có tâm đối xứng?



**A.** Hình 1 và hình 2

**B.** Hình 2 và hình 3

**C.** Hình 3 và hình 1.

**D.** Không hình nào có tâm đối xứng.

**Câu 6.**Kết qủa của phép tính  là:

**A.** 25

**B.** 75

**C.** – 35

**D.** – 25

**Câu 7.**Các ước của 30 là:

**A.**  **B.** 

**C.**  **D.** 

**Câu 8.**Tổng nào sau đây chia hết cho 5?

**A.** 

**B.** 

**C.** 

**D.** 

**Câu 9.** Hình chữ nhật có chiều rộng bằng 30 cm, chiều dài gấp 3 lần chiều rộng. Diện tích hình chữ nhật đó là:

**A.** 

**B.** 

**C.** 

**D.** 

**Câu 10.**Phân tích số 100 ra thừa số được kết quả là:

**A.** 

**B.** 

**C.** 

**D.** 

**Câu 11.**Ước chung lớn nhất của 16; 80 và 32 là:

**A.** 16

**B.** 8

**C.** 90

**D.** 150

**Câu 12**. Cho hình thoi có độ dài cạnh là 8 cm. Chu vi của hình thoi đó là:

1. 32cm B. 16cm C. 64cm D. 24cm

**PHẦN II- TỰ LUẬN (7điểm)**

**Bài 1.** *(2,0 điểm)* Thực hiện phép tính:

|  |  |
| --- | --- |
| **a)** | **c)** |
| **b)** | **d)** |

**Bài 2.** *(1,5 điểm)* Tìm x biết:

**a) **

**b)  c) **

**Bài 3.** *(1 điểm)*Cô giáo chủ nhiệm muốn chia 60 quyển vở, 36 bút bi và 24 gói bánh thành một số phần thưởng như nhau để trao trong dịp sơ kết học kì I. Hỏi có thể chia được nhiều nhất bao nhiêu phần thưởng? Khi đó mỗi phần thưởng có bao nhiêu quyển vở, bút bi và gói bánh? **Bài 4.** *(1,5 điểm)* Mẹ của bạn Trang trồng hoa màu trên thửa ruộng hình chữ nhật có độ dài hai cạnh lần lượt là và , biết đất thu hoạch được hoa màu các loại. Hỏi mẹ của

bạn Trang thu hoạch được bao nhiêu kg hoa màu trên thửa ruộng đó?

**Bài 5.** *(0,5 điểm)* Bạn Bình đang chơi trò chơi tung xúc xắc 6 mặt. Nếu mặt quay lên có lẻ số chấm tròn thì Bình sẽ có được số điểm gấp 10 lần số chấm tròn xuất hiện. Nếu nó là số chẵn chấm, Bình sẽ bị trừ số điểm gấp 5 lần số chấm tròn xuất hiện. Bình tung xúc xắc 3 lần, lần lượt các mặt có số chấm tròn là 2; 5; 6. Tính số điểm Bình đạt được.

**Bài 6.** *(0,5 điểm)* Cho tổng . Chứng tỏ rằng S chia hết cho 9.

**………………HẾT……………**