**ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP TOÁN 6 TRONG HÈ**

# PHẦN 1: SỐ HỌC

# TẬP HỢP

**Bài 1:** Cho tập hợp  Các số sau thuộc hay không thuộc tập A:

a) . b) 

**Bài 2:** Cho tập hợp  

a. Điền các kí hiệu  thích hợp vào chỗ trống (...): 

b. Tập hợp B có bao nhiêu phần tử?

**Bài 3:** Viết tập hợp A bằng cách liệt kê các phần tử: 

**Bài 4:** Điền các kí hiệu thích hợp vào chỗ trống (...)

a. b.  c. d. e. 

**CÁC PHÉP TÍNH TRONG N**

**Bài 1:** Thực hiện phép tính:

a) b)

c)  d) 

e). f) 

g)  h)

i)  k)

l)  m) 

n)  p) 

p) , r) 

s) 

**Bài 2:** Tìm số  biết:

a) b) 

c) d)

e) f) 

g)  h)

i)  j) 

k)  l) 

**Bài 3:** Tìm số  biết

a)  b)  c) d) 

e) f)  g)  h) 

**Bài 4:** Tìm tổng các số nguyên x , biết:

a.  b. 

c.  d. 

**CÁC BÀI TOÁN VỀ DẤU HIỆU CHIA HẾT. ƯC - BC**

**Bài 1:** Tìm số  biết

a) và  ; b) và ;

c)  và ; d)  và;

e)  và  f)  ;  và 

**Bài 2:** Tìm số tự nhiên x ,biết:

a)  và b)  Ư và 

c)  và  d) và 

e)  và  f)  và 

**Bài 3:** Tìm tất cả các số tự nhiên có hai chữ số vừa là bội của 12 vừa là ước của 120.

**Bài 4:** Chứng tỏ rằng với mọi số tự nhiên n thì tích  là một số chẵn.

**Bài 5:** Trong một phép tính chia số bị chia là 224 số dư là 15. Tìm số chia và thương.

**Bài 6:** Điền chữ số vào dấu \* để số  chia hết cho cả 3 và 5.

**Bài 7:** Phân tích các số 95, 63, 123, 2014 ra thừa số nguyên tố.

**Bài 8:** Viết kết quả phép tính dưới dạng một lũy thừa: a) . b) 

**Bài 9:** Trong các số 2540, 1347, 1638, số nào chia hết cho 2; 3; 5; 9?

**DẠNG TOÁN ÁP DỤNG CÁCH TÌM ƯCLN HAY BCNN.**

**Bài 1**: Cho  Tìm ƯCLN và 

**Bài 2**: Cho  ;. Tìm ƯCvà .

**Bài 3**: Tìm số tự nhiên *a* lớn hơn 30 ,biết rằng 612 chia hết cho *a* và 680 chia hết cho *a*

**Bài 4:** a) Viết tập hợp M các số *x* là bội của 3 và thoả mãn : 

b) Viết tập hợp N các số *x* là bội của 5 và thoả mãn : 

c) Viết tập hợp : 

**Bài 5**: Tìm hai số tự nhiên *a* và *b* biết tích của chúng bằng 42

a) a nhỏ hơn b.

b) a lớn hơn b.

**DẠNG TOÁN KHÁC**

**Bài 1**: Một số sách nếu xếp thành từng bó 10 cuốn ,12 cuốn hay 15 cuốn thì vừa đủ. Tính số sách đó biết rằng số sách trong khoảng từ 100 đến 150 cuốn.

**Bài 2**: Một khối học sinh khi xếp vào hàng 2, hàng 3, hàng 4, hàng 5, hàng 6 đều thừa một em, nhưng khi xếp vào hàng 7 thì vừa đủ. Tính số học sinh đó, biết rằng số học sinh đó chưa đến 400 em.

**Bài 3**: Ba con thuyền cập bến theo cách sau:

Thuyền thứ nhất cứ 5 ngày cập bến một lần. Thuyền thứ hai cứ 10 ngày cập bến một lần. Thuyền thứ ba cứ 8 ngày cập bến một lần. Lần đầu ba thuyền cùng cập bến vào một ngày. Hỏi sau ít nhất bao nhiêu ngày thì cả ba thuyền cùng cập bến?

**Bài 4**: Một số tự nhiên *a* khi chia cho 4 dư 3, chia cho 5 dư 4, chia cho 6 thì dư 5. Tìm *a* , biết số đó trong khoảng từ 200 đến 300.

**Bài 5**: Một lớp học có 28 Nam và 24 Nữ. Có bao nhiêu cách chia tổ (*số tổ nhiều hơn 1*) sao cho số Nam và số Nữ trong các tổ là như nhau. Cách chia nào để mỗi tổ có số học sinh ít nhất?

**Bài 6**: Cần bao nhiêu xe Ôtô để chở 800 hành khách. Biết mỗi Ôtô chở được 45 khách.

**Bài 7**: Số học sinh khối 6 của một trường không quá 500 em. Nếu xếp vào hàng mỗi hàng 6 em, 8 em, hoặc 10 em thì vừa đủ, còn xếp vào hàng 7 em thì dư 3 em. Tính số học sinh khối 6 của trường đó.

**Bài 8**: Số học sinh khối 6 của một trường khoảng từ 200 đến 400 học sinh. Khi xếp hàng 12, hàng 15, hàng 18 thì đều thừa 5 học sinh.

**Bài 9**: Trường THCS của một trường X có khoảng từ 700 đến 750 học sinh. Khi xếp vào hàng 20, 25, 30 thì không còn dư một ai. Tìm số HS của trường.

**Bài 10**: Lan có một tấm bìa hình chữ nhật có kích thước 75 cm và 105 cm. Lan muốn cắt tấm bìa thành những mảnh hình vuông nhỏ bằng nhau sao cho tấm bìa được cắt hết. Tính độ dài lớn nhất của cạnh hình vuông .

**Bài 11:** Bạn Lan cần dùng bao nhiêu chữ số để đánh hết 206 trang sách.

**PHÂN SỐ**

**Bài 1**: Điền số thích hợp vào ô vuông:

a) b) c) d)

e) f)  g)  h)

**Bài 2:** Tìm các số nguyên x và y, biết

a) b) c)

d) e) f)

 *Chú ý: Cách giải hai dạng toán trên ta dùng định nghĩa hai phân số bằng nhau ( nhân chéo)*

**Bài 3:** Các cặp phân số sau đây có bằng nhau không? Vì sao?

a) và  b)  và  c)  và  d)  và 

**Bài 4:** Rút gọn các phân số sau:

a)  b)  c)  d) 

e)  f)  g)  h) 

**Bài 5:** So sánh các phân số sau : a) và  b)  và 

**Bài 6:** Tính tổng:

a)= b) = c) = d)

e)  f)  g)  h) 

**Bài 7:** Thực hiện phép tính:

a) ; b) ; c);

**Bài 8:**Thực hiện phép tính:

a) + ; b) ; c);

d) ; e);

**Bài 9:** a) Tìm số đối của các số sau: 

b) Tìm số nghịch đảo của mỗi số sau: 

c) Viết 45 phút ; 20 phút sang đơn vị giờ ( viết dưới dạng phân số tối giản)

d) Viết giờ ra đơn vị phút

**Bài 10:** Tính

a) b)  c)  d) 

e)  f)  g)  h) 

i)  j)  k)  m) 

**Bài 11:** a) Viết Phân số  dưới dạng số thập phân, %

b) Viết phân số dưới dạng hỗn số, %

 **Bài 12:** Thực hiện phép tính một cách hợp lí

a) b) c) 

d.  e) 

f)  g) 

h)  i) 

j) k) 

l) m)

n)  p);

r) ; s) ;

t) u) ;

**Bài 13:** Tính hợp lý giá trị các biểu thức sau:

 ;  ;

 ; 

 **Bài 14:** Tìm x biết

a)  ; b)  ; c)  ;

d) ; e) ; f) g)  h) i) ;

j)  + 2.x = . k)  l) 

m) x +  =  n)

**Bài 15*:*** Thực hiện phép tính:

a) 

b) 

c) 

**Bài 16*:*** Thực hiện phép tính:

**a**) **** . b) 

**BA BÀI TOÁN CƠ BẢN VỀ PHÂN SỐ**

🞄 ***Tìm giá trị phân số của một số cho trước:*** Muốn tìm  của số *b* cho trước, ta tính .



🞄 ***Tìm một số biết giá trị một phân số của nó***: Muốn tìm một số biết  của số đó bằng , ta tính 

🞄 ***Tỉ số phần trăm:*** Muốn tìm tỉ số phần trăm của hai số a và b, ta nhân a với 100 rồi chia cho b và viết kí hiệu % vào kết quả : 

**Bài 1**: Một lớp học có 24 học sinh nam và 28 học sinh nữ.

a) Tính tỉ số của học sinh nữ và học sinh nam

b) Số học sinh nam chiếm bao nhiêu phần số học sinh của lớp

**Bài 2**: Trong 40 kg nước biển có 2 kg muối. Tính tỉ số % của muối trong nước biển

**Bài 3**: Tính chu vi của một hình chữ nhật, biết diện tích của nó là  và chiều rộng là .

**Bài 4**: Kết quả sơ kết HKI, số học sinh khá và giỏi của lớp 6A chiếm 50% số học sinh cả lớp, số học sinh trung bình chiếmsố học sinh cả lớp, số còn lại là học sinh yếu. Tính số học sinh khá và giỏi, số học sinh trung bình, biết rằng lớp 6A có 4 học sinh yếu.

**Bài 5**: Lớp 6A có 45 học sinh. Sau sơ kết học kì I thì số học sinh giỏi chiếm  số học sinh cả lớp, số học sinh khá chiếm  số học sinh cả lớp, số học sinh trung bình chiếm 40% số học sinh cả lớp, số còn lại là học sinh yếu. Tính số học sinh mỗi loại.

**Bài 6**: Tính diện tích và chu vi của một khu đất hình chữ nhật có chiều dài  km và chiều rộng  km.

**Bài 7:** Tuấn có 21 viên bi Tuấn cho Dũng  số bi của mình hỏi Tuấn còn bao nhiêu viên bi?

**Bài 8**: 75% một mảnh vải dài 3,75 m . Hỏi cả mảnh vải dài bao nhiêu mét ?

**Bài 9**: Số học sinh giỏi của lớp 6A bằng số học sinh giỏi của lớp 6B. Nếu lớp 6A bớt đi 3 học sinh giỏi, còn lớp 6B có thêm 3 học sinh giỏi thì thì số học sinh giỏi của lớp 6A bằng số học sinh giỏi của lớp 6B. Hỏi mỗi lớp có bao nhiêu học sinh giỏi?

**Bài 10**: Một ôtô đi từ A đến B. Nếu đi với vận tốc 35 km/h thì đến B chậm 2 h so với thời gian dự định, Nếu đi với vận tốc 50 km/h thì đến B sớm hơn 1 h. Tính thời gian dự định và chiều dài đoạn đường AB

**HD: Bài 9\*:**  Do tổng số HS giỏi không thay đổi suy ra: Số học sinh của lớp 6A bằng  số học sinh giỏi lớp 6B suy ra số học sinh giỏi lớp 6A bằng  tổng số học sinh giỏi. Lúc sau số học sinh giỏi của lớp 6A bằng  tổng số học sinh giỏi. Do đó 3 học sinh giỏi chính là bằng  tổng số học sinh giỏi. Vậy tổng số học sinh giỏi phải là  học sinh. Suy ra số học sinh giỏi của lớp 6A là . Số học sinh giỏi của lớp 6B là  học sinh.

**HD: Bài 10\*:**

Theo bài ra ta có sơ đồ đoạn thẳng như sau: (*hình vẽ*)

 Theo bài ra thì ta thấy ôtô

Nếu ôtô đi với vận tốc 35 km/h thì còn “*thiếu*” một khoảng bằng km. Nếu ôtô đi với vận tốc 50 km/ h thì vượt “*vượt* ” B một khoảng bằng  km.

Giả sử cùng một lúc có hai xe: xe 1 xuất phát từ C đi với ; xe 2 xuất phát từ D đi với  cùng chạy về B.

Thời gian để hai xe gặp nhau ở B là: .

Suy ra quãng đường AB là 

**PHẦN 2: 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**: Quan sát hình vẽ trả lời câu hỏi sau:

a) Tia  nằm giữa hai tia nào?

b) Có tất cả mấy tam giác. Nêu tất cả các tam giác có trong hình vẽ.

**Bài 4**: Cho hai góc kề bù  và , biết 

a) Tính số đo góc 

b) Vẽ  và  lần lượt là tia phân giác của  và . Tính số đo của góc ?

**Bài 5**: Cho tia Oy, Oz cùng nằm trên một nữa mặt phẳng có bờ chứa tia Ox. Biết  ; 

a) Tính số đo góc .

b) Vẽ tia phân giác  của góc , tia phân giác  của . Tính số đo của 

**Bài 6**: Vẽ hai góc kề bù: ; biết . Vẽ tia phân giác *Ot* của góc *xOy*. Tính và so sánh số đo của các góc : *xOt, tOy, yOx’*.

**Bài 7**: Vẽ hai góc kề nhau  và  biết góc ; . Tia *Ot* là tia phân giác của góc . Tính số đo của các góc và  ?

**Bài 8**: Trên cùng một nữa mặt phẳng bờ chứa tia Ox, vẽ hai tia Oy và Oz sao cho 

a) Trong ba tia Ox; Oy; Oz thì tia nào nằm giữa hai tia còn lại? Vì sao?

b) Tính số đo của góc 

c) Gọi Ot là tia phân giác của góc . Tính số đo của góc ?

**Bài 9**: Cho góc bẹt xOy. Vẽ tia Oz thỏa mãn . Gọi Om và On lần lượt là các tia

phân giác của 

a) Tính 

b)  có phụ nhau không? Vì sao?

**Bài 10**: Vẽ tam giác *ABC* biết:

a) *AB = 3cm; BC = 5cm; AC = 4cm.* Đo và cho biết số đo của góc A.

b) *AB = 6cm; BC = 7cm; AC = 8cm.*

***Bài tập phát triển tư duy***

**Bài 1**: Chứng tỏ với mọi số tự nhiên n thì tích  là số chẵn.

**Bài 2**: Chứng tỏ rằng số  là số tự nhiên.

**Bài 3**: Chứng tỏ rằng với mọi số tự nhiên *n* thì 2 số sau  và  là nguyên tố cùng nhau

**Bài 4**: Tính giá trị biểu thức

a) 

b) 

c) 

**Bài 5**: Tìm các số tự nhiên *n* để  và  là 2 số nguyên tố cùng nhau.

**Bài 8**: Cho  . Chứng minh rằng S chia hết cho 6.

**Bài 7**: Tính giá trị biểu thức

a)  b) 

c) 

**Bài 8**: Tìm  để :

a)  b)  c)  d) 

**Bài 9**: Không quy đồng mẫu số hãy so sánh  và 

**Bài 10**: Tìm biết:

a)  b)  c) 

d)  e)  f) 

**Bài 11**: Tìm biết: a)  b) 

**Bài 12**: Cho 

a) Chứng minh rằng S là bội của 

b) Tính S, từ đó suy ra  chia cho 4 dư 1.

**Bài 13**: Tìm a, b biết  và 

**Bài 14**: Tính: a) 

b) 

 c) 

Bài tập bổ sung dạng cơ bản tổng hợp:

**Bài 1:** Tính a)  b) 

c)  d) 

e)  f) 

g)  h) 

i)  j) 

k)  l) 

**Bài 2.** Tìm x biết:

a)  b) 

c)  d) 

e) f) 