

## ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP HÈ TOÁN 6

Năm học: 2009-2010

I. SỐ HỌC:**Bài 1 :** Tìm số tự nhiên  $x$  biết :

a)  $123 - 5(x + 4) = 38$

b)  $(3x - 2^4).7^3 = 2.7^3$

**Bài 2 :** Tìm số tự nhiên  $x$  biết nếu lấy nó chia cho 3 rồi trừ đi 4 sau đó nhân với 5 thì được 15**Bài 3 :** Thực hiện phép tính rồi sau đó phân tích kết quả ra thừa số nguyên tố .

a)  $6^2 : 4.3 + 2.5^2$

b)  $5.4^2 - 18 : 3^2$

**Bài 4 :** Tìm  $x \in \mathbb{N}$  biết :

a)  $70 : x$  và  $84 : x$  và  $x > 8$

b)  $x : 12$  và  $x : 25$  và  $0 < x < 500$

**Bài 5 :** Tìm số tự nhiên  $x$  biết  $x < 200$  và  $x$  chia cho 2 dư 1,  $x$  chia cho 3 dư 1, chia cho 5 thiếu 1, và chia hết cho 7 .**Bài 6 :** Thực hiện phép tính :

a)  $80 - (4.5^2 - 3.2^3)$

b)  $23.75 + 25.10 + 25.13 + 180$

c)  $2448 : [119 - (23 - 6)]$

**Bài 7 :** Tìm số tự nhiên  $x$  biết :

a)  $(2600 + 6400) - 3x = 1200 ;$

b)  $[(6x - 72) : 2 - 84].28 = 5628$

**Bài 8 :** Cho  $A = \{ 8 ; 45 \}$   $B = \{ 15 ; 4 \}$ a) Tìm tập hợp  $C$  các số tự nhiên  $x = a + b$  với  $a \in A$  và  $b \in B$  .b) Liệt kê  $D = \{ x \in \mathbb{N} \mid x = a - b \text{ với } a \in A \text{ và } b \in B \}$ c) Liệt kê  $D = \{ x \in \mathbb{N} \mid x = a.b \text{ với } a \in A \text{ và } b \in B \}$ d) Liệt kê  $D = \{ x \in \mathbb{N} \mid a = b.x \text{ với } a \in A \text{ và } b \in B \}$ **Bài 9 :** Cho  $A = 270 + 3105 + 150$  . Không thực hiện phép tính xét xem  $A$  có chia hết cho 2, 3, 5, 9 không ? Tại sao ?**Bài 10 :** Tổng sau đây là số nguyên tố hay hợp số ?

a)  $2.3.5 + 9.31$

b)  $5.6.7 + 9.10.11$

**Bài 11 :** Điền vào dấu \* để số  $\overline{1*5*}$  chia hết cho tất cả các số 2,3,5,6,9 .**Bài 12 :** Cho  $a = 45$ ,  $b = 204$ ,  $c = 126$ 

a) Tìm ƯCLN(a,b,c)

b) Tìm BCNN(a,b,c)

**Bài 13 :** Một khu vườn hình chữ nhật có chiều dài 105m, chiều rộng 60m . Người ta trồng cây quanh vườn sao cho mỗi góc vườn có một cây và khoảng cách giữa hai cây liên tiếp bằng nhau . Tính khoảng cách lớn nhất giữa hai cây liên tiếp . ( biết khoảng cách đó là số tự nhiên có đơn vị là m) khi đó tổng số cây trồng được là bao nhiêu ?**Bài 14 :** Số học sinh khối 6 của trường khoảng từ 200 đến 400 em . Khi sắp hàng 12, hàng 15 và hàng 18 đều thừa 5 em . Tính số học sinh khối 6 .**Bài 15 :** Cho  $A = \{ 70 ; 10 \}$  ;  $B = \{ 5 ; 14 \}$  .Viết tập hợp các giá trị của các biểu thức :

a)  $x + y$  với  $x \in A$  và  $y \in B$

b)  $x - y$  với  $x \in A$  và  $y \in B$  và  $x - y \in N$

c)  $x.y$  với  $x \in A$  và  $y \in B$

d)  $x : y$  với  $x \in A$  và  $y \in B$  và  $x : y \in N$

**Bài 16 :** Cho P là tập hợp các số nguyên tố ; A là tập hợp các số tự nhiên chẵn, B là tập hợp các số tự nhiên lẻ .

a) Tìm giao của A và P, của A và B .

b) Biểu diễn quan hệ giữa các tập hợp P, N,  $N^*$

**Bài 17 :** Đọc và cho biết cách ghi sau đây đúng hay sai ?

a)  $-2 \in N$     b)  $6 \in N$     c)  $0 \in N$     d)  $0 \in Z$     e)  $-1 \in N$     f)  $-1 \in Z$

**Bài 18 :** Tìm các số đối của 7 ; 3 ; -5 ; -2 ; -20 (Ghi lời giải bằng ký hiệu)

**Bài 19 :** Sắp xếp các số nguyên sau đây theo thứ tự :

a) Tăng dần 6 ; -15 ; 8 ; 3 ; -1 ; 0

b) Giảm dần -97 ; 10 ; 0 ; 4 ; -9 ; 2000

**Bài 20 :** Tìm số nguyên x biết : a)  $-6 < x < 0$     b)  $-2 < x < 2$

**Bài 21 :** a) Tìm giá trị tuyệt đối của các số 2004, -2005 ; -9 ; 8

b) So sánh  $|4|$  với  $|7|$  ;  $| -2|$  với  $| -5|$  ;  $| -3|$  với  $|8|$

**Bài 22 :** Tìm tập hợp các số nguyên x thoả mãn :

a)  $-2 < x < 5$     b)  $-6 \leq x \leq -1$

c)  $0 < x \leq 7$     d)  $-1 \leq x < 6$

**Bài 23 :** a) Tìm các số đối của các số : -7 ; 2 ;  $| -3|$  ;  $|8|$  ; 9

b) Cho  $A = \{ 5 ; -3 ; 7 ; -5 \}$

b<sub>1</sub>) viết tập hợp B các phần tử của A và số đối của chúng .

b<sub>2</sub>) Viết tập hợp C các phần tử của A và các giá trị tuyệt đối của chúng .

**Bài 24 :** Tính a)  $(-50) + (-10)$     b)  $(-16) + (-14)$     c)  $(-367) + (-33)$

d)  $43 + (-3)$     e)  $(-25) + 5$     f)  $(-14) + 16$

**Bài 25 :** Điền số thích hợp vào ô trống trong bảng sau :

a	-1	-95	63		-14	5		65	-5
b	-9	95		7			6		
a + b			0	2	20			0	7
a - b						9	-8		

**Bài 26 :** Tính nhanh :

a)  $248 + (-12) + 2064 + (-236)$

b)  $(-298) + (-300) + (-302)$

c)  $5 + (-7) + 9 + (-11) + 13 + (-15)$

d)  $(-6) + 8 + (-10) + 12 + (-14) + 16$

e)  $456 + [58 + (-456) + (-38)]$

**Bài 27 :** Bỏ dấu ngoặc rồi tính

a)  $8 - (3+7)$

b)  $(-5) - (9 - 12)$

c)  $(5674 - 97) + (97 + 18 - 5674)$

d)  $(13 - 135 + 49) - (13 + 49)$

e)  $x + 8 - (x + 22)$  f)  $-(x+5) + (x+10) - 5$

**Bài 28 :** Tìm số nguyên x biết :

a)  $11 - (15 + 11) = x - (25-9)$

- b)  $2 - x = 17 - (-5)$
- c)  $x - 12 = (-9) - 15$
- d)  $|x| - 7 = 9$
- e)  $9 - 25 = (7 - x) - (25+7)$

**Bài 29:** Tính nhanh (tính bằng cách hợp lý nhất)

- a)  $25.46 + 54.25$
- b)  $1200:25$
- c)  $1356 - 998$
- d)  $117 + 57 - 17$

**Bài 30:** Thực hiện phép tính:

- a)  $3^4.3^{15}$
- b)  $8^8:8^8$
- c)  $100 - [120 - (15 - 5)^2]$

**Bài 31:** Chứng tỏ rằng  $25^{25} - 25^{24}$  chia hết cho 24

**Bài 32 :** Cho các số sau: 1235; 2007; 2010;  $10^8$ ;  $5^8$

- a) Số nào chia hết cho 5.
- b) Số nào chia hết cho 2
- c) Số nào chia hết cho 3
- d) Số nào chia hết cho 9
- e) Số nào chia hết cho 3 mà không chia hết cho 9

**Bài 33:** Tìm :

- a) ƯCLN(16,24), ƯC(16,24).
- b) BCNN(84,108), BC(84,108)

**Bài 34:** Học sinh lớp 6D khi xếp hàng 4, hàng 6, hàng 9 đều vừa đủ hàng .Biết số học sinh lớp đó trong khoảng 30 đến 50. Tính số học sinh của lớp 6D.

**Bài 35:** Tính

- 1)  $(-2) \cdot (-7) \cdot (-5)$
- 2)  $15 - 22 + (-17)$
- 3)  $25 \cdot (-4) - 20 \cdot (-5)$
- 4)  $185 - (49 + 185)$
- 5)  $(-19) \cdot (-13) + 13 \cdot (-29)$
- 6)  $79 \cdot 2^3 + 21 \cdot 2^3$
- 7)  $2 \cdot (6 \cdot 4^2 - 85 : 5)$
- 8)  $(-5) \cdot 8 \cdot (-2) \cdot 3$
- 9)  $200 + 32 - (50 + 32)$
- 10)  $3 \cdot (-2)^2 + 4 \cdot (-5) + 20$
- 11)  $\frac{8}{40} + \frac{-36}{45}$
- 12)  $\frac{3}{5} + \frac{4}{-7}$
- 13)  $\frac{8}{40} + \frac{-36}{45}$
- 14)  $\frac{3}{5} + \frac{4}{-7}$
- 15)  $\frac{4}{9} - \frac{-5}{6}$
- 16)  $\frac{6}{7} + \frac{1}{7} \cdot \frac{2}{7} + \frac{1}{7} \cdot \frac{5}{7}$
- 17)  $\frac{4}{9} \cdot \frac{13}{3} - \frac{4}{3} \cdot \frac{40}{9}$
- 18)  $8\frac{2}{7} - (3\frac{4}{9} + 4\frac{2}{7})$
- 19)  $(10\frac{2}{9} + 2\frac{3}{5}) - 6\frac{2}{9}$
- 20)  $\frac{7}{19} \cdot \frac{8}{11} + \frac{7}{19} \cdot \frac{3}{11} - \frac{26}{19}$

**Bài 36:** Tìm số nguyên x biết rằng:

- 1)  $x - 7 = -5$
- 2)  $|x| = 3$
- 3)  $|x| + 5 = 8$
- 4)  $8 - x = 12$
- 5)  $6x - 39 = 5628 : 28$
- 6)  $8^2 + (200 - x) = 123$
- 7)  $x + 10 = -14$
- 8)  $5x - 12 = 48$

**Bài 37:** Liệt kê và tính tổng tất cả các số nguyên x thỏa mãn :

$-6 < x < 5$

**Bài 38:** Thực hiện phép tính

- a)  $25\% - \frac{5}{4} + 1\frac{5}{6}$   
 b)  $75\% : 2\frac{1}{5} - (0,5)^2 \cdot (-7) + 2,5(7\frac{2}{3} - 5\frac{2}{3})$   
 c)  $45 : 2\frac{4}{7} + 50\% - 1,25$   
 d)  $350\% : \frac{105}{24} + 4\frac{5}{6} : 2 - (0,5)^2 \cdot 30\%$   
 e)  $4\frac{2}{5} \cdot 0,5 - 1\frac{3}{7} \cdot 14\% + (-0,8)$   
 f)  $2\frac{3}{4} \cdot (-0,4) - 1\frac{3}{5} \cdot 2,75 + (-1,2) : \frac{4}{11}$   
 g)  $1,4 \cdot \frac{15}{49} - (\frac{4}{5} + \frac{2}{3}) : 2\frac{1}{5}$   
 h)  $(-3,2) \cdot \frac{15}{64} + (0,8 - 2\frac{4}{15}) : 3\frac{2}{3}$   
 i)  $0,02 \cdot \frac{-25}{2} + \frac{3}{8} + (-2\frac{9}{20}) \cdot \frac{2}{7}$   
 j)  $34\% : \frac{51}{16} - 3\frac{7}{9} \cdot 6,5 - (0,4)^2$   
 k)  $3\frac{1}{7} : \left\{ \left[ 2 - 1\frac{3}{5} : (\frac{4}{3} - 1,6) \right] - 25\% \right\}$

**Bài 39: Tìm x**

- a)  $\frac{1}{7} = \frac{8}{-x}$   
 b)  $\frac{3x}{9} = \frac{2}{6}$   
 c)  $4\frac{2}{5} : (-\frac{33}{10}) + x = -1\frac{5}{6}$   
 d)  $45\% \cdot x - 2\frac{3}{8} = -1\frac{31}{40}$   
 e)  $(x - 2\frac{1}{4}) : (-\frac{5}{6}) = 3$   
 f)  $-8 : (4\frac{1}{5}x + \frac{3}{10}) = 4\frac{4}{9}$   
 g)  $4\frac{2}{3} - (\frac{3}{5} : x) = -20\%$   
 h)  $(\frac{13}{10}x - 15) \cdot -\frac{5}{14} = 3$   
 i)  $\frac{1}{3} \cdot (x + \frac{5}{2}) = -2$   
 k)  $(5,5x - 44) : (-\frac{3}{2}) = 30$   
 l)  $\frac{11}{14} : (2x + \frac{5}{7}) = -\frac{11}{18}$

m)  $(0,3+x).2\frac{1}{4} = -\frac{2}{5}$

n)  $0,25.x - \frac{27}{8}.x = \frac{3}{4}$

o)  $\frac{7}{8} + 4\frac{1}{2} : x = -\frac{13}{40}$

p)  $32\% - 0,25 : x = -3\frac{2}{5}$

**Bài 40:**

Lớp 6A có 50 học sinh trong đó có 20% học sinh xếp loại giỏi , số học sinh khá bằng  $\frac{6}{5}$  số học sinh giỏi , còn lại là số học sinh trung bình .Tính số học sinh trung bình của lớp 6A?

**Bài 41:** Lớp 6C có 45 học sinh , trong đó có 20% số học sinh xếp loại giỏi , số học sinh giỏi bằng  $\frac{3}{7}$  số học sinh khá , còn lại là học sinh trung bình .Tính số học sinh trung bình của lớp 6C?

**Bài 42:** Lớp 6D có 120 học sinh , trong đó có 20% số học sinh xếp loại giỏi , số học sinh giỏi bằng  $\frac{4}{7}$  số học sinh khá , còn lại là học sinh trung bình .Tinh số học sinh trung bình của lớp 6D?

**Bài 43:** Trên đĩa có 24 quả táo .Hạnh ăn 24% số táo có trên đĩa , sau đó Hoàng ăn  $\frac{4}{9}$  số táo còn lại .Hỏi trên đĩa còn mấy quả táo?

**Bài 44:** Một lớp học có 45 học sinh gồm 3 loại :giỏi, khá và trung bình .Số học sinh trung bình chiếm  $\frac{7}{15}$  số học sinh cả lớp , số học sinh khá bằng  $\frac{5}{8}$  số học sinh còn lại .Tìm số học sinh giỏi của lớp?

**Bài 45:** Lớp 6D có 50 học sinh xếp thành 4 loại :giỏi, khá trung bình và yếu .Số học sinh giỏi chiếm  $\frac{2}{5}$  số học sinh cả lớp .Số học sinh khá chiếm 90% số học sinh giỏi .Số học sinh trung bình gấp 3 lần số học sinh yếu .Tìm số học sinh mỗi loại của lớp 6D?

**Bài 46:** Một miếng đất có diện tích 320m<sup>2</sup> dùng để trồng 3 loại bông : Hồng , Cúc , Thược dược .Diện tích trồng Hồng chiếm  $\frac{1}{5}$  diện tích miếng đất . Diện tích trồng Cúc chiếm 60% diện tích còn lại .Tinh diện tích trồng mỗi loại bông?

**Bài 47:** Một khoá học có 120 học viên .Sau khi thi cuối khoá có 20% số học viên là học sinh giỏi, số học sinh giỏi bằng  $\frac{4}{7}$  số học sinh tiên tiến .Số còn lại xếp loại trung bình .Tinh số học sinh mỗi loại ?

**Bài 48:** Một khu vườn hình chữ nhật có chiều rộng là 60m , chiều dài bằng  $\frac{4}{3}$  chiều rộng .

a) Tính diện tích đám đất đó.

b) Người ta để  $\frac{7}{12}$  diện tích đám đất đó trồng cây ăn quả .30% diện tích đất còn lại để đào ao thả cá .Tính diện tích đất đào ao .

**Bài 49:** Đội văn nghệ khối lớp 6 gồm  $\frac{3}{5}$  các bạn đóng kịch, 16 bạn còn lại tham gia múa. Hỏi đội văn nghệ có bao nhiêu bạn?

**Bài 50:** An đọc một cuốn sách trong ba ngày. Ngày thứ nhất đọc  $\frac{1}{3}$  số trang. Ngày thứ hai đọc  $\frac{5}{8}$  số trang. Ngày thứ ba đọc nốt 90 trang. Tính xem cuốn sách đó dày bao nhiêu trang?

**Bài 51:** Một khu vườn hình chữ nhật có 25% chiều dài bằng  $\frac{1}{3}$  chiều rộng và bằng 10m. Tính diện tích khu vườn?

## II. HÌNH HỌC

**Bài 1:** Cho ba điểm A, B, C không thẳng hàng,

- a) Vẽ tia BC
- b) Vẽ đường thẳng đi qua hai điểm A, B
- c) Vẽ đoạn thẳng AC
- d) Đo và nêu cách đo độ dài đoạn thẳng AC

**Bài 2:** Cho đoạn thẳng AB dài 8cm. Trên tia AB lấy điểm N sao cho AN = 4cm

- a) Điểm N có nằm giữa hai điểm A và B không ? Vì sao ?
- b) So sánh AN và NB.
- c) N có là trung điểm của AB không ? Vì sao ?

**Bài 3:** Cho các góc sau đây góc nào là góc vuông , góc bẹt, góc nhọn , góc tù, tìm các cặp góc bù nhau phụ nhau

góc ABC = 30 <sup>0</sup>	góc xOy = 60 <sup>0</sup>	góc MON = 120 <sup>0</sup>
góc TOV = 90 <sup>0</sup>	góc COD = 180 <sup>0</sup>	góc KOT = 150 <sup>0</sup>

**Bài 4:** Trên một nửa mặt phẳng bờ chứa tia Ox, vẽ hai tia Oy và Oz sao cho  $\angle xOy = 30^{\circ}$ ;  $\angle yOz = 110^{\circ}$

- a) Trong ba tia Oz, Oy, Ox tia nào nằm giữa hai tia còn lại? Vì sao?
- b) Tính góc  $\angle xOz$
- c) Vẽ Ot là tia phân giác của  $\angle xOz$  tính  $\angle yOt$  ,

**Bài 5.** Vẽ hai góc kề bù xOt, tOz, biết góc xOt = 80<sup>0</sup> . Vẽ tia On nằm giữa hai tia Ox và Ot sao cho góc xOn = 40<sup>0</sup> .

- a) Tia On có là tia phân giác của góc xOt không ? Vì sao?
- b) Cho Om là tia phân giác của góc tOz. Tính số đo góc mOn.

**Bài 6:** Vẽ 2 góc kề bù xOy và yOz với số đo góc xOy bằng 50<sup>0</sup> . Vẽ tia Ot là tia phân giác của góc xOy. Vẽ tia Om trong góc yOz sao cho số đo góc tOm bằng 90<sup>0</sup>

- a) Tính số đo góc yOm.
- b) Tia Om có phải là tia phân giác của góc yOz không ? Vì sao?

**Bài 7 :** Vẽ hai góc kề bù xOy và yOz, biết góc xOy bằng 60<sup>0</sup>

- a) Tính số đo góc yOz?

b) Ot là tia phân giác của góc xOy, Om là tia phân giác của góc yOz. Chứng tỏ góc tOm là góc vuông?

**Bài 8 :** Cho biết hai tia Ox và Oy đối nhau , hai tia Oz, Ot cùng nằm trên một nửa mặt phẳng bờ Oy , góc xOz bằng  $50^{\circ}$ , góc yOt bằng  $65^{\circ}$ .

- Góc kề bù với xOz là góc nào ? Tính số đo góc đó.
- Trong 3 tia Oz, Ot, Oy tia nào nằm giữa hai tia còn lại .
- Tính số đo góc zOt.
- Tia Ot có phải là tia phân giác của góc yOz không? Vì sao?

**Bài 9 :** Cho góc xOt bằng  $30^{\circ}$ , vẽ góc yOt kề bù với góc xOt.

- Tính số đo góc yOt?
- Om là tia phân giác của góc xOy. Chứng tỏ góc yOm là góc vuông?
- Trên nửa mặt phẳng có tia Oy, bờ là đường thẳng chứa tia Om. Vẽ tia Oz sao cho góc mOz bằng  $60^{\circ}$ . Chứng tỏ tia Om là tia phân giác của góc tOz?

**Bài 10 :** Trên nửa mặt phẳng bờ chứa tia Ox vẽ hai tia Oy, Oz . Biết góc xOy bằng  $45^{\circ}$ , góc xOz bằng  $110^{\circ}$

- Tính số đo góc yOz?
- Vẽ tia phân giác On của góc xOy. Tia phân giác Om của góc xOz . Tính số đo góc nOm?

**Bài 11 :** Cho góc xot bằng  $30^{\circ}$ , vẽ góc yOt kề bù với góc xot.

- Tính số đo góc xot?
- Tia Om có là tia phân giác của góc xOy . Chứng tỏ góc yOm là góc vuông.
- Vẽ tia Oz nằm giữa 2 tia Oy và Om sao cho góc mOz bằng  $60^{\circ}$ . Chứng tỏ tia Om là tia phân giác của góc tOz.