

## HƯỚNG DẪN ÔN TẬP HỌC KỲ I – MÔN TOÁN 6

**A. Lý thuyết:** Ôn tập theo nội dung 10 câu hỏi trong SGK/61; bảng hệ thống kiến thức SGK/62; Câu hỏi 1, 2, 3 (SGK/98)

### **B. Bài tập tự luận:**

**Bài 1.** Thực hiện phép tính:

- |   |   |
|---|---|
| a) $16.12^2 - (4.23^2 - 509.4)$                     | f) $1023 + 45.(27190 - 90.302) - 13^2$                      |
| b) $703 - 140 : (38 + 2^5) - 17^6 . 17^9 : 17^{13}$ | g) $104 : 13 - (56 - 220 : 4) . 2^3$                        |
| c) $164.93 + 82.106 - 41.184$                       | h) $1024 : 2^5 + 140 : (38 + 2^5) + 23^2 - 7^{23} : 7^{21}$ |
| d) $475.7 - (9292 - 4927) : 45 + 27^2$              | i) $(13.17^4 + 4.17^4) : 17^3 - (14.9 - 14.5) : 8$          |
| e) $4^3.35 - 52.2^3 + 19^7 : 19^5$                  | j) $100 : \{250 : [350 - (4.5^3 - 2^3.25)]\}$               |

**Bài 2.** Tìm số tự nhiên x biết:

- |                                    |  |
|------------------------------------|--|
| a) $(7x + 38) : 12 = 828$          | h) $5^3 + (18x - 65).3 = 26^2 + 10$          |
| b) $2448 : 24 = 119 - (x - 6)$     | i) $15.x - 2825 = 28.75 - 14.70 + 28.60$     |
| c) $72 - (84 - 9x) : 7 = 69$       | j) $3^x = 81$                                |
| d) $2792 - (13.x + 90) : 4 = 2295$ | k) $7^x . 7^4 : 7^5 + 587 = 47^2 . 3 - 5991$ |
| e) $5729 - (x - 425).3 = 5528$     | l) $(x - 2)^3 = (1^2 + 2^2 + 3^2)^2 + 20$    |
| f) $275 - (113 - x).2 + 63 = 158$  | m) $267 < 7.x < 456$                         |
| g) $6^2.x + 14.x - 3^4 = 69$       |  |

**Bài 3.** Tìm các chữ số x, y sao cho:

- |  |   |                              |
|--|---|------------------------------|
| a) $\overline{3x2y} : 2$                 | c) $\overline{3x2y} : 5; 9$                     | e) $\overline{7x49y} : 5; 9$ |
| b) $\overline{2x59y} : 5$                | d) $\overline{2x59y} : 2; 5; 9$                 | f) $\overline{7x49y} : 7; 9$ |
| g) $x - y = 4$ và $\overline{7x51y} : 3$ | h) $\overline{x459y}$ chia cho 2; 5; 9 đều dư 1 |                              |

**Bài 4.** Chứng tỏ rằng:

- $13.12 + 26.27 : 13.33$
- $6^5.5 - 3^5 : 53$
- $2 + 2^2 + 2^3 + 2^4 + \dots + 2^{120}$  chia hết cho 3, 7, 31, 17
- $3^{4n+1} + 2^{4n+1} : 5$
- $75 + (4^{2006} + 4^{2005} + 4^{2004} + \dots + 1).25$  chia hết cho 100.

**Bài 5.** Tổng (hiệu) sau là số nguyên tố hay hợp số, giải thích vì sao?

a)  $4.5.6 + 9.11.13$

b)  $7 + 7^2 + 7^3 + 7^4 + 7^5$

c)  $123456789 + 729$

d)  $2001.2002.2003.2004 + 1$

**Bài 6.** Người ta muốn chia 374 quyển vở, 68 cái thước và 918 nhãn vở thành một số phần thưởng như nhau. Hỏi có thể chia được nhiều nhất là bao nhiêu phần thưởng, mỗi phần thưởng có bao nhiêu quyển vở, thước, nhãn vở?

**Bài 7.** Chia các số 53 và 77 cho cùng một số, ta được số dư lần lượt là 2 và 9. Tìm số chia

**Bài 8.** Nhà trường tổ chức cho khoảng 700 đến 800 học sinh đi tham gian. Tính số học sinh đi tham quan, biết rằng nếu xếp lên mỗi xe 40 hay 45 học sinh đều vừa đủ.

**Bài 9.** Một đơn vị bộ đội xếp hàng 12, hàng 18, hàng 30 đều thiếu 7 người. Hỏi đơn vị bộ đội có bao nhiêu người, biết rằng số người trong khoảng từ 300 đến 400 người.

**Bài 10.** Tìm số tự nhiên  $n$  có 3 chữ số, biết rằng số đó chia cho 20; 25; 30 đều dư 15 nhưng chia cho 41 thì không còn dư.

**Bài 11.** Tìm số tự nhiên nhỏ nhất chia 11; 17; 29 thì có dư lần lượt là 6; 12; 24.

**Bài 12.** Tìm số tự nhiên nhỏ nhất có chữ số tận cùng là 7; chia 13 dư 8; chia 19 dư 14.

**Bài 13.** Tìm số tự nhiên nhỏ hơn 200, biết rằng số đó chia cho 2 dư 1, chia cho 3 dư 1, chia cho 5 dư 4.

**Bài 14.** Tìm số tự nhiên  $x$  biết:

a)  $(x + 17) : (x + 2)$

b)  $(3x + 17) : (x - 3)$

c)  $(3x + 19) : (2x - 3)$

**Bài 15.** Tìm số tự nhiên  $x, y$  biết:

a)  $(x - 2)(y + 1) = 17$

b)  $(2x - 1)(y + 3) = 36$

c)  $xy - 5x + 7y = 17$

**Bài 16.** Tìm số tự nhiên  $a, b$  biết  $ƯCLN(a;b) = 4$  và  $a + b = 48$

**Bài 17.** Chứng tỏ rằng với mọi số tự nhiên  $n$ , các số sau đây là hai số nguyên tố cùng nhau

a)  $n + 2$  và  $n + 3$

b)  $2n + 3$  và  $3n + 5$

**Bài 18.** Điền vào chỗ trống trong bảng sau:

a	- 7	19	- 31	0	- 25					
Số đối của a						5	- 57	- 1		
a									45	- 15

**Bài 19.** Điền vào chỗ trống trong bảng sau:

a	- 12	76	-58	-57	-78	-54		-25		45
b	98	-87	-21	-46	0		-25		-54	
a + b						24	-12	-12	58	-23

**Bài 20.** Tìm số nguyên x, biết:

- |                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| a) $- 3 < x < 2$                     | e) $2x +  x  = 3x$                         |
| b) $3 <  x  < 8$                     | f) $ - 45  -  x  =  - 57  +  14 $          |
| c) $x = - 12 + (- 32) + 23 + (- 65)$ | g) $ x  -  - 27  =  - 46  +  - 23  -  41 $ |
| d) $ x + 1  - 5 = 0$                 |  |

**Bài 21.** Tính:

- a)  $A = (- 37) + 26 + 14 + 37$   
 b)  $B = 4524 - (- 864 + 999) - (- 3699 + 3999)$   
 c)  $C = 1 + (- 3) + 5 + (- 7) + \dots + 97 + (- 99) + 101$

**Bài 22.** Hãy tính:

- a) Tổng của số nguyên lớn nhất có ba chữ số và số nguyên nhỏ nhất có 2 chữ số  
 b) Tổng của các số chẵn dương từ 6 đến 18 và các số lẻ âm từ - 9 đến - 19  
 c) Tổng của các số nguyên a thỏa mãn điều kiện:  $- 8 < a < 8$

**Bài 23.** Gọi O là một điểm của đường thẳng xy. Vẽ điểm A thuộc tia Ox, vẽ điểm B và C thuộc tia Oy sao cho điểm C nằm giữa O và B.

- a) Đo độ dài các đoạn OA, OC, OB (đơn vị mm)  
 b) Tính độ dài đoạn thẳng BC, AB

**Bài 24.** Cho đoạn thẳng  $AB = 8\text{cm}$ . Trên tia AB lấy hai điểm P, Q sao cho  $AP = 4\text{cm}$ ;  $AQ = 6\text{cm}$ .

- a) Tính độ dài các đoạn thẳng PQ; PB