

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

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

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

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

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						5	- 57	- 1		

của a										
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 = 8cm. Trên tia AB lấy hai điểm P, Q sao cho AP = 4cm; AQ = 6cm.

- a) Tính độ dài các đoạn thẳng PQ; PB
b) P có phải là trung điểm của đoạn thẳng AB không? Tại sao? Điểm Q có là trung điểm của đoạn thẳng PB hay không? Tại sao?

Bài 25. Trên tia Ax vẽ hai điểm b và C sao cho AB = 5cm, AC = 7cm.

- a) Tính BC
b) Trên tia đối của tia Ax lấy điểm D sao cho AD = 2,5cm. Tính BD

- c) Trên tia đối của tia CB lấy điểm E sao cho $CE = 3\text{cm}$. B có phải là trung điểm của đoạn thẳng AE không? Giải thích tại sao?

Bài 26. Cho tia EF. Lấy điểm M thuộc tia EF. Trong các câu sau đây nói về vị trí của điểm M, hãy xác định câu nào đúng, câu nào sai.

- Điểm M nằm giữa E và F.
- Điểm F nằm giữa E và M
- Điểm M nằm giữa hai điểm E và F hoặc không nằm giữa hai điểm đó.
- Hai điểm M và F nằm cùng phía đối với điểm E.

Bài 27. Đồ vui: Các thầy cô khuyên con điều gì?

Con hãy tính giá trị các biểu thức sau rồi viết các chữ tương ứng với đáp số vào các ô trống con sẽ tìm được lời khuyên của các thầy cô.

Ô. $31.47 + 31.72 - 31.19$

G. $13.5.7 - 13.17.2$

T. $1000 + (-670) + 297 + (-330)$

Â. $274.43 - 1653$

N. $31^{13} : 31^{11} + 39$

Ă. $-405 + (-274) + 305 + (-26) + 147$

P. $-274 + 147$

C. $(2323 : 101 + 56).17$

3100	-253	13	1000	10129	297	297
1343	13	1000	3100	297	-127	3100

C. Trắc nghiệm khách quan:

Bài 1. Chọn câu trả lời đúng.

- | | | | | |
|-----------------------|---------------|---------|----------|----------|
| a) $245 + 3692$ | bằng: A. 3837 | B. 3937 | C. 3947 | D. 6142 |
| b) 248.43 | bằng: A. 1736 | B. 9664 | C. 10664 | D. 99944 |
| c) $3638 : 34$ | bằng: A. 1,7 | B. 10,7 | C. 17 | D. 107 |
| d) $2^{10} : 2^5 . 2$ | bằng: A. 10 | B. 12 | C. 32 | D. 64 |

Bài 2. Điền chữ Đ (đúng) hoặc chữ S (sai) vào ô vuông để có kết quả đúng

$7 \in \mathbb{N}$ ☐	$-9 \in \mathbb{N}$ ☐	$17 \in \mathbb{U}(133)$ ☐
$-9 \in \mathbb{Z}$ ☐	$0 \in \mathbb{Z}$ ☐	$19 \notin \mathbb{U}(323)$ ☐
$7 \in \mathbb{Z}$ ☐	$11,2 \in \mathbb{Z}$ ☐	$252 \notin \mathbb{B}(21)$ ☐

$420 \in BC(14;15)$ ☐

$\emptyset \subset U(50)$ ☐

$\{1;5\} \in U(10;15)$ ☐

Bài 3. Điền dấu “x” vào ô thích hợp

Phép tính	Đúng	Sai
a) $7^3 \cdot 7^5 = 7^{15}$		
b) $2^3 \cdot 2^5 = 2^8$		
c) $8^2 : 2^3 = 8$		

Phép tính	Đúng	Sai
a) $6^9 \cdot 6 = 6^9$		
b) $5^{11} \cdot 5^9 = 25$		
c) $3^2 \cdot 9^2 = 9^3$		

Bài 4. Chọn đáp số đúng cho các câu tính sau:

- a) $3^4 \cdot 3^7$ Đáp số: 3^{11} ; 6^{11} ; 3^7
b) $5^9 \cdot 5^3 : 5^{10}$ Đáp số: 25 ; 5^{22} ; 5^1
c) $7^5 : 7$ Đáp số: 7^5 ; 7^4 ; 1^5
d) $2^3 \cdot 4^2$ Đáp số: 8^6 ; 6^5 ; 2^7

Bài 5. Trong các câu sau, câu nào đúng, câu nào sai?

- Nếu mỗi số hạng của tổng chia hết cho 5 thì tổng chia hết cho 5
- Nếu mỗi số hạng của tổng không chia hết cho 7 thì tổng không chia hết cho 7
- Nếu tổng của hai số chia hết cho 7 và một trong hai số đó chia hết cho 7 thì số còn lại chia hết cho 7
- Nếu hiệu của hai số chia hết cho 5 và một trong hai số đó chia hết cho 5 thì số còn lại chia hết cho 5
- Số chia hết cho 7 là hợp số
- Số chẵn không là số nguyên tố
- Số nguyên tố lớn hơn 5 thì không chia hết cho 5
- Ước chung lớn nhất của hai số lớn hơn 1 là số nguyên tố
- Số chia hết cho 9 thì chia hết cho 3
- Số chia hết cho 3 thì chia hết cho 9
- Nếu một thừa số của tích chia hết cho 7 thì tích chia hết cho 7
- Tổng $673 + 957$ chia hết cho cả 2 và 5
- Số 97 là số nguyên tố
- Số $(2 \cdot 5 \cdot 6 - 2 \cdot 29)$ là hợp số
- $ƯCLN(15, 45, 60) = 15$
- $BC(4; 6; 48) = 96$
- Hai số 237 và 873 là hai số nguyên tố cùng nhau

Bài 7. Điền vào chỗ trống trong các phát biểu sau:

1. Hình tạo bởi điểm O và một phần đường thẳng bị chia ra bởi điểm O được gọi là.....
2. Hình gồm hai điểm Và tất cả các điểm nằm giữađược gọi là đoạn thẳng MN
Hai điểm.....được gọi là hai mút của đoạn thẳng MN
3. Nếu điểm.....nằm giữa hai điểm.....và.....thì $KE + EH = KH$
4. Nếu $AB + AC = BC$ thì điểmnằm giữa hai điểm.....và.....
5. Trung điểm M củaAB là điểm.....và cách đều.....
6. Điểm I là trung điểm của đoạn thẳng EF khi.....

Bài 8. Các khẳng định sau đúng hay sai:

1. Có vô số điểm thuộc một đường thẳng
2. Trong ba điểm thẳng hàng, có một và chỉ một điểm nằm giữa hai điểm còn lại
3. Có vô số đường thẳng đi qua hai điểm
4. Hai đường thẳng phân biệt thì cắt nhau
5. Hai tia chung gốc thì đối nhau hoặc trùng nhau
6. Nếu điểm M thuộc đoạn thẳng AB thì M nằm giữa A và B
7. Nếu $AM + MB = AB$ thì M nằm giữa A và B.
8. Nếu điểm A thuộc tia Ox, điểm B thuộc tia Oy mà hai tia Ox và Oy đối nhau thì điểm O nằm giữa hai điểm A và B
9. Nếu điểm A thuộc tia Ox, $OA < OB$ thì điểm Oy nằm giữa hai điểm O và A
10. Nếu điểm M là trung điểm của đoạn thẳng AB thì $AM = MB = AB/2$.