

I. LÝ THUYẾT

Số học: Trả lời 10 câu hỏi ôn tập chương I (SGK Toán 6 tập 1 trang 61)

Hình học: Trả lời 10 câu hỏi ôn tập chương I (SGK Toán 6 tập 1)

II. CÂU HỎI CỤ THỂ

1. Số học

Bài 1. Thực hiện phép tính (tính nhanh nếu có thể):

a) $\left\{ 60 + 40 \cdot \left[225 - (17 - 2)^2 \right] \right\}$

b) $23.79 + 52.21 + 77.79 + 21.48$

c) $2^2 \cdot 2^3 - 3^8 : 3^5 + 2009^0 - 1^{101}$

d) $(143.43 - 99.43 - 43^2) : 43$

e) $|-1955| - (|-591| + |409|)$

Bài 2: Tìm số x, biết:

a) $720 : [41 - (2x + 5)] = 2^3 \cdot 5$

b) $(5x - 25) \cdot 3 + 144 : 2^2 = 66$

c) $148 - 45 : (7x - 4) = 147$

d) $(3x - 2^4) \cdot 7^3 = 2 \cdot 7^4$

e) $(5^2 + 3^2) \cdot x + (5^2 - 3^2) \cdot x = 10^2$

f) $(x - 3)^3 = 27$

g) $4 \cdot 5^{x-2} = 500$

h) $|x| - 36 = 3^2$

Bài 3. Tìm số tự nhiên x biết:

a) $24 : 2x - 1$

b) $x + 15 : x + 6$

c) $2x + 19 : x + 2$

d) $25 : x, 150 : x$ và $20 < x < 50$

e) $x + 14 : 7; x - 16 : 8; 54 + x : 9$

f) $452 : x$ dư 52 ; $321 : x$ dư 21

Bài 4. Tìm các chữ số a, b sao cho:

a) $\overline{4a}$ là số nguyên tố

b) $\overline{12a}$ là hợp số

c) $\overline{12a5b}$ chia hết cho 3 và 5

d) $\overline{42a5b}$ chia hết cho 45

e) $\overline{42a5b} : 9$ và $: 5$ dư 4

g) $\overline{1a5b}$ chia hết cho 2, 3, 5, 6, 9

Bài 5. Người ta muốn chia 374 quyển vở, 68 thước kẻ, 918 nhãn vở thành một số phần thưởng như nhau. Hỏi có thể chia được nhiều nhất bao nhiêu phần thưởng, mỗi phần thưởng có bao nhiêu quyển vở, thước kẻ, nhãn vở.

Bài 6. Có 183 quyển vở, 80 bút bi, 170 tập giấy. Người ta chia thành các phần thưởng như nhau. Nhưng sau khi chia xong còn thừa 3 quyển vở, 8 bút bi, 2 tập giấy không đủ chia đều. Tính xem nhiều nhất có bao nhiêu phần thưởng.

Bài 7. Nhà trường tổ chức cho học sinh đi tham quan bảo tàng. Tính số học sinh tham quan biết rằng nếu xếp mỗi xe 36, 40 hay 45 học sinh đều vừa đủ và số học sinh trong khoảng từ 1000 đến 1100 em

Bài 8. Một đơn vị bộ đội có gần 1000 chiến sĩ, khi xếp hàng 20,25,30 đều thừa 15 chiến sĩ nhưng xếp hàng 41 thì vừa đủ. Tính số chiến sĩ của đơn vị

Bài 9. Một khối học sinh khi xếp hàng 2, hàng 3, hàng 4, hàng 5 đều thiếu 1 người nhưng xếp hàng 7 thì vừa đủ. Biết số học sinh chưa đến 300. Tính số học sinh của khối.

Bài 10. Vào thế kỉ thứ X, Ngô Quyền đánh tan quân Nam Hán trên sông Bạch Đằng. Đó là năm nào? Biết rằng năm ấy chia hết cho 2, chia 5 dư 3, chia 47 dư 45.

Bài 11. Tìm cặp số tự nhiên x, y biết:

a) $(x - 2).(y + 7) = 17$

b) $xy + 2y + x = 6$

Bài 12. Tìm $a, b \in \mathbb{N}$ biết:

a) $a + b = 40$ và $\text{ƯCLN}(a;b)=5$

b) $a.b = 768$ và $\text{ƯCLN}(a;b)=8$

c) $\text{ƯCLN}(a;b)=10, \text{BCNN}(a;b)=900$

Bài 13. Chứng minh rằng:

a) $5n + 1$ và $6n + 1$ ($n \in \mathbb{N}$) nguyên tố cùng nhau

b) $\text{ƯCLN}(a;b)=\text{ƯCLN}(3a+2b;4a+3b)$

c) $S = 3 + 3^2 + 3^3 + \dots + 3^{20}$ chia hết cho 12 và 120

II. Hình Học

Bài 14. Cho 2 điểm M, N thuộc tia Ox sao cho $OM = 2\text{cm}$, $ON = 5\text{cm}$, điểm P thuộc tia đối tia Ox sao cho $OP = 3\text{cm}$

a) Điểm M có nằm giữa hai điểm O và N không? Tại sao. Tính MN

b) So sánh MN và OP

c) Gọi I là trung điểm OM, tính OI, IP

d) Điểm I có là trung điểm của NP không? Vì sao

Bài 15. Vẽ đoạn thẳng $CD = 8\text{cm}$. Biết E là trung điểm CD.

a) Tính CE

b) Lấy điểm M trên đoạn thẳng CE sao cho $CM = 2\text{cm}$. Điểm M có là trung điểm của CE không? Vì sao?

c) So sánh CE và MD

Bài 16. Trên tia Ox lấy 2 điểm M, N sao cho $OM = 2\text{cm}$, $ON = 3\text{cm}$, lấy các điểm A, B sao cho M là trung điểm OA, N là trung điểm OB.

a) Tính MN

b) Tính OA, OB, AB.