

Bài 9: Tìm x:

- a) $71 - (33 + x) = 26$
 b) $(x + 73) - 26 = 76$
 c) $45 - (x + 9) = 6$
 d) $89 - (73 - x) = 20$

- e) $140 : (x - 8) = 7$
 f) $4(x + 41) = 400$
 g) $11(x - 9) = 77$
 h) $5(x - 9) = 350$

- i) $2(x - 51) = 2 \cdot 2^3 + 20$
 j) $450 : (x - 19) = 50$
 k) $4(x - 3) = 7^2 - 1^{10}$
 l) $135 - 5(x + 4) = 35$

Bài 10: Tìm x:

a) $x - 7 = -5$

b) $128 - 3 \cdot (x + 4) = 23$

c) $[(6x - 39) : 7] \cdot 4 = 12$

d) $(x : 3 - 4) \cdot 5 = 15$

a) $|x + 2| = 0$

b) $|x - 5| = |-7|$

c) $|x - 3| = 7 - (-2)$

d) $(7 - x) - (25 + 7) = -25$

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

g) $x - [42 + (-28)] = -8$

h) $|x - 3| = |5| + |-7|$

i) $4 - (7 - x) = x - (13 - 4)$

IV. TÍNH NHANH Bài 11: Tính nhanh

a) $58.75 + 58.50 - 58.25$

b) $27.39 + 27.63 - 2.27$

c) $128.46 + 128.32 + 128.22$

d) $48.19 + 48.115 + 134.52$

e) $27.121 - 87.27 + 73.34$

f) $125.98 - 125.46 - 52.25$

g) $35.23 + 35.41 + 64.65$

h) $29.87 - 29.23 + 64.71$

i) $19.27 + 47.81 + 19.20$

V. TÍNH TỔNG

d) $S_5 = 1 + 4 + 7 + \dots + 79$

e) $S_6 = 15 + 17 + 19 + 21 + \dots + 151 + 153 + 155$

f) $S_7 = 15 + 25 + 35 + \dots + 115$

g) $S_4 = 24 + 25 + 26 + \dots + 125 + 126$

Bài 12: Tính tổng:

a) $S_1 = 1 + 2 + 3 + \dots + 999$

b) $S_2 = 10 + 12 + 14 + \dots + 2010$

c) $S_3 = 21 + 23 + 25 + \dots + 1001$

VI. DẤU HIỆU CHIA HẾT**Bài 13:** Trong các số: 4827; 5670; 6915; 2007.

a) Số nào chia hết cho 3 mà không chia hết cho 9?

b) Số nào chia hết cho cả 2; 3; 5 và 9?

Bài 14:a) Cho $A = 963 + 2493 + 351 + x$ với $x \in \mathbf{N}$. Tìm điều kiện của x để A chia hết cho 9, để A không chia hết cho 9.b) Cho $B = 10 + 25 + x + 45$ với $x \in \mathbf{N}$. Tìm điều kiện của x để B chia hết cho 5, B không chia hết cho 5.**Bài 15:** Tìm các chữ số a, b để:a) Số $\overline{4a12b}$ chia hết cho cả 2; 5 và 9.b) Số $\overline{5a43b}$ chia hết cho cả 2; 5 và 9.c) Số $\overline{735a2b}$ chia hết cho cả 5 và 9 nhưng không chia hết cho 2.d) Số $\overline{5a27b}$ chia hết cho cả 2; 5 và 9.e) Số $\overline{2a19b}$ chia hết cho cả 2; 5 và 9.f) Số $\overline{7a142b}$ chia hết cho cả 2; 5 và 9.g) Số $\overline{2a41b}$ chia hết cho cả 2; 5 và 9.h) Số $\overline{40ab}$ chia hết cho cả 2; 3 và 5.**Bài 16:** khi chia số tự nhiên a cho 36 ta được số dư là 12 hỏi a có chia hết cho 4 không? Có chia hết cho 9 không?**Bài 17*:**

a) Từ 1 đến 1000 có bao nhiêu số chia hết cho 5.

b) Tổng $10^{15} + 8$ có chia hết cho 9 và 2 không?c) Tổng $10^{2010} + 8$ có chia hết cho 9 không?d) Tổng $10^{2010} + 14$ có chia hết cho 3 và 2 không?e) Hiệu $10^{2010} - 4$ có chia hết cho 3 không?**Bài 18*:**a) Chứng tỏ rằng $ab(a + b)$ chia hết cho 2 ($a, b \in \mathbf{N}$).b) Chứng minh rằng $\overline{ab} + \overline{ba}$ chia hết cho 11.c) Chứng minh \overline{aaa} luôn chia hết cho 37.d) Chứng minh \overline{aaabbb} luôn chia hết cho 37.e) Chứng minh $\overline{ab} - \overline{ba}$ chia hết cho 9 với $a > b$ **Bài 19*:**

a) Tổng của ba số tự nhiên liên tiếp có chia hết cho 3 không?

b) Tổng của bốn số tự nhiên liên tiếp có chia hết cho 4 không?

c) Chứng tỏ rằng trong ba số tự nhiên liên tiếp có một số chia hết cho 3.

d) Chứng tỏ rằng trong bốn số tự nhiên liên tiếp có một số chia hết cho 4.

VII. ƯỚC. ƯỚC CHUNG LỚN NHẤT**Bài 20:** Tìm ƯC thông qua tìm ƯCLN

a) 40 và 24

c) 80 và 144

e) 10, 20 và 70

g) 9; 18 và 72

b) 12 và 52

d) 54 và 36

f) 25; 55 và 75

h) 24; 36 và 60

Bài 21: Tìm số tự nhiên x biết:

d) $A = 333^{444}$ và $B = 444^{333}$

e) $A = 3^{450}$ và $B = 5^{300}$

Bài 5:** Tìm chữ số tận cùng của các số sau:

a) 2^{1000}

b) 4^{161}

c) $(19^8)^{1945}$

d) $(3^2)^{2010}$

Bài 6*: Tìm số tự nhiên n sao cho

a) $n + 3$ chia hết cho $n - 1$.

b) $4n + 3$ chia hết cho $2n + 1$.

Bài 7: Cho p là số nguyên tố lớn hơn 3. Biết $p + 2$ cũng là số nguyên tố. Chứng minh rằng: $p + 1$ chia hết cho 6.

Bài 8: Cho p và $p + 4$ là các số nguyên tố ($p > 3$). Chứng minh rằng: $p + 8$ là hợp số.

Bài 9: Tìm số nguyên tố p sao cho các số sau cũng là các số nguyên tố

a/ $p + 2$ và $p + 4$;

b/ $p + 2$ và $p + 10$;

c/ $p + 10$ và $p + 20$;

Bài 10: Cho $3a + 2b : 17 (a, b \in N)$. Chứng minh rằng: $10a + b : 17$

Bài 11: Cho hai số tự nhiên a và b thỏa mãn số $m = (16a + 17b)(17a + 16b)$ là một bội số của 11. Chứng tỏ rằng số m cũng là một bội số của 121.

Bài 12: Tìm số tự nhiên a, b biết:

a/ $2^a + 124 = 5^b$;

b/ $3^a + 9b = 183$;

c/ $10^a + 168 = b^2$

HÌNH HỌC

Câu 1: Cho đoạn thẳng MP , N là điểm thuộc đoạn thẳng MP , I là trung điểm của MP . Biết $MN = 3\text{cm}$, $NP = 5\text{cm}$. Tính MI ?

Câu 2: Cho tia Ox , trên tia Ox lấy hai điểm M và N sao cho $OM = 3.5\text{cm}$ và $ON = 7\text{cm}$.

a. Trong ba điểm O, M, N thì điểm nào nằm giữa hai điểm còn lại?

b. Tính độ dài đoạn thẳng MN ?

c. Điểm M có phải là trung điểm ON không? vì sao?

Câu 3: Cho đoạn thẳng AB dài 7cm . Gọi I là trung điểm của AB .

a. Nêu cách vẽ.

b. Tính IB

c. Trên tia đối của tia AB lấy điểm D sao cho $AD = 3,5\text{cm}$. So sánh DI với AB ?

Câu 4: Vẽ tia Ox , vẽ 3 điểm A, B, C trên tia Ox với $OA = 4\text{cm}, OB = 6\text{cm}, OC = 8\text{cm}$.

a. Tính độ dài đoạn thẳng AB, BC .

b. Điểm B có là trung điểm của AC không? vì sao?

Câu 5: Cho đoạn thẳng AB dài 8cm , lấy điểm M sao cho $AM = 4\text{cm}$.

a. Tính độ dài đoạn thẳng MB .

b. Điểm M có phải là trung điểm của đoạn thẳng AB không? vì sao?

c. Trên tia đối của tia AB lấy điểm K sao cho $AK = 4\text{cm}$. So sánh MK với AB .

Câu 6: Cho tia Ox , trên tia Ox lấy hai điểm A và B sao cho $OA = 8\text{cm}, AB = 2\text{cm}$. Tính độ dài đoạn thẳng OB .

Câu 7: Cho đoạn thẳng AB dài 5cm . Điểm B nằm giữa hai điểm A và C sao cho $BC = 3\text{cm}$.

a. Tính AC .

b. Trên tia đối của tia BA lấy điểm D sao cho $BD = 5\text{cm}$. So sánh AB và CD .

Câu 8: Cho điểm O thuộc đường thẳng xy . Trên tia Ox lấy điểm A sao cho $OA = 3\text{cm}$, Trên tia Oy lấy điểm B, C sao cho $OB = 9\text{cm}, OC = 1\text{cm}$

a) Tính độ dài đoạn thẳng $AB; BC$.

b) Gọi M là trung điểm của đoạn thẳng BC . Tính $CM; OM$

Câu 9: Trên tia Ox , lấy hai điểm M, N sao cho $OM = 2\text{cm}, ON = 8\text{cm}$.

a) Tính độ dài đoạn thẳng MN .

b) Trên tia đối của tia NM , lấy một điểm P sao cho $NP = 6\text{cm}$. Chứng tỏ điểm N là trung điểm của đoạn thẳng MP .

Câu 10: Vẽ đoạn thẳng AB dài 7cm . Lấy điểm C nằm giữa A, B sao cho $AC = 3\text{cm}$.

a) Tính độ dài đoạn thẳng CB .

b) Vẽ trung điểm I của Đoạn thẳng AC . Tính IA, IC và IB

Câu 11: Cho đoạn thẳng $AB = 6\text{cm}$. Gọi O là một điểm nằm giữa hai điểm A và B sao cho $OA = 4\text{cm}$.

a) Tính độ dài đoạn thẳng OB ?

b) Gọi M, N lần lượt là trung điểm của OA và OB . Tính độ dài đoạn thẳng MN ?

Câu 12: Trên tia Ox lấy các điểm A, B, C sao cho $OA = 4\text{cm}, OB = 6\text{cm}, OC = 8\text{cm}$.

- (a) Tính độ dài đoạn thẳng AB , AC , BC .
- (b) So sánh các đoạn thẳng OA và AC ; AB và BC .
- (c) Điểm B là trung điểm của đoạn thẳng nào? Vì sao?

HẾT