

Tuần số:
Lớp dạy:

a) $85^2 - 15^2 + 56^2 - 44^2$;

b) $103^3 - 9.103^3 + 27.103 - 27$;

c) $72^2 + 144.16 + 16^2 - 12^2$;

d) $\frac{43^2 - 11^2}{(36,5)^2 - (27,5)^2}$.

DẠNG 4: TÌM x*Phương pháp giải:* Thực hiện theo 3 bước:*Bước 1.* Chuyển tất cả các hạng tử về vế trái, vế phải bằng 0;*Bước 2.* Phân tích vế trái thành nhân tử để được dạng tích, chẳng hạn $A.B = 0$, từ đó suy ra $A = 0$ hoặc $B = 0$;*Bước 3.* Lần lượt tìm x từ các đẳng thức $A = 0$ và $B = 0$ rồi kết luận.**Bài 7:** Tìm x , biết:

a) $x^3 = x^2$ b) $\frac{x}{2} + \frac{x^2}{8} = 0$; c) $4 - x = 2(x - 4)^2$; d) $(2x - 7)^3 = 8(7 - 2x)^2$

e) $8x(x - 2017) - 2x + 4034 = 0$; f) $(12x^2 - 3)2x - 0,75.x^2(12x^2 - 3) = 0$

Bài 8: Tìm x , biết:

a. $x^2 - \frac{1}{49} = 0$ b. $9x^2 + 12x + 4 = 0$ c. $x^2 + \frac{1}{4} = x$

d. $4 - \frac{12}{x} + \frac{9}{x^2} = 0$ e. $(x + 3)^2 - (x - 2)^2 = 0$ f. $72 - 2x^2 = 0$

g. $x^3 + 15x^2 + 75x + 125 = 0$ h. $x^3 + 48x = 12x^2 + 64$ i. $-27a^3 + 27a^2 - 9a + 1 = 0$

DẠNG 5: CHỨNG MINH CÁC BÀI TOÁN VỀ SỐ HỌC*Phương pháp giải:* Phân tích các biểu thức đã cho một cách hợp lý thành các tích và sử dụng tính chất chia hết của số nguyên.**Bài 9:** Chứng minh:

- a) $25^{n+1} - 25^n$ chia hết cho 100 với mọi số tự nhiên n .
- b) $n^2(n - 1) - 2n(n - 1)$ chia hết cho 6 với mọi số nguyên n .
- c) $50^{n+2} - 50^{n+1}$ chia hết cho 245 với mọi số tự nhiên n .
- d) $n^3 - n$ chia hết cho 6 với mọi số nguyên n .

Bài 10: Chứng minh:

- a) $(3n - 1)^2 - 4$ chia hết cho 3 với mọi số tự nhiên n ;
- b) $100 - (7n + 3)^2$ luôn chia hết cho 7 với n là số tự nhiên.
- c) $(3n + 1)^2 - 25$ chia hết cho 3 với n là số tự nhiên ;
- d) $(4n + 1)^2 - 9$ luôn chia hết cho 8 với n là số tự nhiên