

NỘI DUNG ÔN TẬP - MÔN TOÁN 8

(trong thời gian học sinh nghỉ học do dịch bệnh Corona)

I. KIẾN THỨC CƠ BẢN

• Khi giải phương trình chứa ẩn ở mẫu, ta cần đặc biệt chú ý đến *điều kiện xác định (ĐKXD)* là tất cả các mẫu thức phải khác 0.

• **Cách giải phương trình chứa ẩn ở mẫu**

Bước 1. Tìm ĐKXD của phương trình.

Bước 2. Quy đồng mẫu hai vế của phương trình rồi khử mẫu.

Bước 3. Giải phương trình vừa nhận được.

Bước 4. Kiểm tra và kết luận.

II. BÀI TẬP

Bài 1: Giải phương trình

a) $\frac{4x-8+(4-2x)}{x^2+1} = 0$

c) $\frac{2x-5}{x+5} = 3$

b) $\frac{x^2+2x+1}{x+1} = 0$

d) $\frac{4}{x-2} - 2 = 0$

Bài 2: Giải các phương trình sau:

a) $\frac{7x+7}{x-1} = \frac{2}{3}$

c) $\frac{1}{x-2} + 3 = \frac{3-x}{x-2}$

b) $\frac{2}{1+x} = \frac{1}{3-7x}$

d) $\frac{14}{3x-12} - \frac{2+x}{x-4} = \frac{3}{8-2x} - \frac{5}{6}$

Bài 3: Giải các phương trình sau:

a) $\frac{4}{x-1} - \frac{5}{x-2} = -3$

c) $\frac{x+4}{x^2-3x+2} + \frac{x+1}{x^2-4x+3} = \frac{2x+5}{x^2-4x+3}$

b) $3x - \frac{1}{x-2} = \frac{x-1}{2-x}$

d) $\frac{2}{x^2-4} - \frac{1}{x(x-2)} + \frac{x-4}{x(x+2)} = 0$

e) $\frac{4x}{x^2+4x+3} - 1 = 6 \left(\frac{1}{x+3} - \frac{1}{2x+2} \right)$

g) $\frac{1}{x-1} + \frac{2x^2-5}{x^3-1} = \frac{4}{x^2+x+1}$

f) $\frac{3}{4(x-5)} + \frac{15}{50-2x^2} = \frac{7}{6x+30}$

h) $\frac{12x+1}{6x-2} - \frac{9x-5}{3x+1} = \frac{108x-36x^2-9}{4(9x^2-1)}$

i) $x + \frac{1}{x} = x^2 + \frac{1}{x^2}$

j) $\frac{1}{x} + 2 = \left(\frac{1}{x} + 2 \right) x^2 + 2$

k) $\left(x + 1 + \frac{1}{x} \right)^2 = \left(x - 1 - \frac{1}{x} \right)^2$

Bài 4: Giải các phương trình sau:

a) $\frac{x+1}{x^2+x+1} - \frac{x-1}{x^2-x+1} = \frac{3}{x(x^4+x^2+1)}$

c) $\frac{1}{x^2-2x+2} + \frac{2}{x^2-2x+3} = \frac{6}{x^2-2x+4}$

b) $\frac{1}{x^2+9x+20} + \frac{1}{x^2+11x+30} + \frac{1}{x^2+13x+42} = \frac{1}{18}$

Bài 5: Giải các phương trình sau:

$$\text{a) } \frac{x^2}{x^2 + 2x + 2} + \frac{x^2}{x^2 - 2x + 2} - \frac{4x^2 - 20}{x^4 + 4} = \frac{322}{65}$$

$$\text{b) } \frac{1}{x^2 + 5x + 6} + \frac{1}{x^2 + 7x + 12} + \frac{1}{x^2 + 9x + 20} + \frac{1}{x^2 + 11x + 30} = \frac{1}{8}$$

$$\text{c) } \frac{2}{x^2 + 4x + 3} + \frac{5}{x^2 + 11x + 24} + \frac{2}{x^2 + 18x + 80} = \frac{9}{52}$$

$$\text{d) } \frac{x + 4}{x - 1} + \frac{x - 4}{x + 1} = \frac{x + 8}{x - 2} + \frac{x - 8}{x + 2} + 6$$

-----Hết-----

TỔ TRƯỞNG
(kí, ghi rõ họ tên)

NHÓM TRƯỞNG
(kí, ghi rõ họ tên)

Đào Thị Phương Anh

Phạm Thị Thúy Nga