

ÔN TẬP CHƯƠNG III

I. Nội dung ghi vào vở

A. Lý thuyết: trả lời các câu hỏi sau

1. Thế nào là hai phương trình tương đương
2. Nếu định nghĩa phương trình bậc nhất một ẩn
3. Nêu hai quy tắc biến đổi phương trình
4. Khi giải phương trình chứa ẩn ở mẫu ta phải chú ý điều gì?
5. Nêu các bước giải bài toán bằng cách lập phương trình.

II. Bài tập

Hoàn thành các bài tập 50; 51; 52; 53; 54; 55/ trang 33; 34 sgk và các bài tập bên dưới

Bài 1: Giải các phương trình sau:

$$1) 8 + 2x = 5x - 12$$

$$2) 4(3 - x) + 15x = 2x - 15$$

$$3) 3(4x - 1) - x(4x - 1) = 0$$

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

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

$$6) 5x^2 - 15x = 0$$

$$7) (x-5)^2 - 49 = 0$$

$$8) (x-2)^2 - x(x-7) = 0$$

$$9) \frac{3}{x-2} - \frac{1}{x+2} = \frac{x-1}{x^2-4}$$

$$10) \frac{x-5}{x} + \frac{x-3}{x+5} = \frac{x-25}{x^2+5x}$$

$$11) x^2(2x-6) = 2x-6$$

$$12) 5x(x+3) = 5x^2 - 30$$

$$13) 4x(x-7) - 2x - 14 = 0$$

$$14) 3x(x-6) - x(3x+1) = 10$$

$$15) 3 + \frac{2x-1}{2} = \frac{2x-1}{10}$$

$$16) x^2 - 9 + 4(x-3) = 0$$

$$17) \frac{x}{x-5} + \frac{3}{x-8} = \frac{-5x+1}{x^2-13x+40}$$

$$18) \frac{x+2}{x} = \frac{x^2+6x+5}{x^2+2x} + \frac{x}{x+2}$$

$$19) (2x-7)^2 = x^2 - 4x + 4$$

$$20) \frac{x+1}{7} + \frac{x+2}{6} = \frac{x+3}{5} + \frac{x+4}{4}$$

Bài 2: Một xe đi từ A đến B với vận tốc 50km/h. Lúc về từ B đến A xe đi với vận tốc 40km/h, vì vậy cả thời gian đi và về hết 9h. Tính quãng đường AB

Bài 3: Một xe đi từ A đến B với vận tốc 60km/h. Lúc về từ B đến A xe đi với vận tốc 75km/h, vì vậy cả thời gian về ít hơn thời gian đi là 2 giờ 30 phút. Tính quãng đường AB

Bài 4: Một miếng đất hình chữ nhật có chiều dài gấp ba lần chiều rộng. Nếu tăng mỗi cạnh thêm 2m thì diện tích sẽ tăng thêm 84m². Tính diện tích của miếng đất ban đầu.

Bài 5: Một khu vườn hình chữ nhật có chiều dài hơn chiều rộng 12m. Nếu giảm chiều rộng 4m và tăng chiều dài thêm 3m thì diện tích khu vườn giảm 75m^2 . Tính diện tích ban đầu của khu vườn

Bài 6: Một người mua 16 con vừa gà vừa thỏ. Cả gà và thỏ có 44 chân. Hỏi người ấy mua bao nhiêu con gà bao nhiêu con thỏ?

Bài 7: Hiệu của hai số là 16. Số lớn gấp 5 lần số bé. Tìm hai số đó.

Bài 8: Số quyển sách của rử A gấp 3 lần số quyển sách ở tử B. Nếu lấy ở tử A ra 127 cuốn và thêm 81 quyển vào tử B thì số sách ở hai tử bằng nhau. Tìm số sách mỗi tử lúc đầu.

Bài 9: Hiện nay anh hơn em 6 tuổi. Biết hai năm sau tuổi anh gấp đôi tuổi em. Tìm tuổi mỗi người.

Bài 10: Một phân xưởng may theo kế hoạch mỗi ngày phải may xong 50 cái áo. Nhưng khi thực hiện nhờ cải tiến kỹ thuật nên phân xưởng đã may được 60 cái áo mỗi ngày. Nhờ vậy phân xưởng đã hoàn thành kế hoạch trước 2 ngày. Hỏi theo kế hoạch phân xưởng may bao nhiêu cái áo.