

TRƯỜNG THCS THẮNG LONG
TỔ TOÁN – LÝ

ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP CHƯƠNG III
ĐẠI SỐ 8

Bài 1: Giải các phương trình sau:

a) $2x+1=5x-11$

b) $3(x+1)=7+3x$

c) $2,3x-2.(0,7+2x)=3,6-1,7x$

d) $\frac{4}{3}x - \frac{5}{6} = \frac{1}{2}$

e) $\frac{2-x}{4} = \frac{2(x+1)}{5} - \frac{3(2x-5)}{10}$

f) $\frac{x+2}{3} + \frac{3(2x-1)}{4} - \frac{5x-3}{6} = x + \frac{5}{12}$

Bài 2: Giải các phương trình sau:

a) $(3x+6)(x-7)=0$

b) $(5x-3)^2 - (4x-7)^2 = 0$

c) $(x^2-5)(4-x)=0$

d) $5(x-1)(2x-1)=3(x+8)(x-1)$

Bài 3: Giải các phương trình sau:

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

b) $\frac{(x+2)^2}{2x-3} - 1 = \frac{x^2+10}{2x-3}$

c) $\frac{1}{x+1} - \frac{5}{x-2} = \frac{15}{(x+1)(2-x)}$

d) $\frac{1-6x}{x-2} + \frac{9x+4}{x+2} = \frac{x(3x-2)+1}{x^2-4}$

e) $\frac{12}{1-9x^2} = \frac{1-3x}{1+3x} - \frac{1+3x}{1-3x}$

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

Bài 4: Tìm giá trị của m sao cho:

a) Phương trình $(2x+1)(9x+2m) - 5(x+2) = 40$ có nghiệm $x=2$.

b) Phương trình $x^3 + mx^2 - 4x - 4 = 0$ có một nghiệm $x=1$.

Với giá trị m vừa tìm được, tìm các nghiệm của phương trình.

c) Tìm k để hai phương trình sau tương đương: $(2x+1)(x^2+4x+5)=0$ và $5x+3k=k^2+10k-\frac{5}{2}$

Bài 6: Lúc 7 giờ một người đi xe máy khởi hành từ A với vận tốc 30km/h. Sau đó một giờ, người thứ hai cũng đi xe máy từ A đuổi theo với vận tốc 45km/h. Hỏi đến mấy giờ thì người thứ hai đuổi kịp người thứ nhất? Nơi gặp nhau cách A bao nhiêu km?

Bài 7: Một người đi xe máy từ A đến B với vận tốc 30km/h. Lúc về người đó đi với vận tốc 24km/h nên thời gian về nhiều hơn thời gian đi là 30 phút. Tính quãng đường AB?

Bài 8: Một người đi từ A đến B mất 7 giờ. Lúc đầu người đó đi với vận tốc 40km/h. Khi đã đi được nửa quãng đường người đó giảm vận tốc còn 30km/h để đi đến B. Tính quãng đường AB?

Bài 9: Một xe ô tô dự định đi từ A đến B với vận tốc 48km/h. Sau khi đi được 1 giờ thì xe bị hỏng phải dừng lại sửa 15 phút. Do đó để đến B đúng giờ dự định ô tô phải tăng vận tốc thêm 6km/h. Tính quãng đường AB?

Bài 10: Một cano xuôi từ bến A đến bến B với vận tốc 30km/h, sau đó lại ngược từ B trở về. Thời gian xuôi ít hơn thời gian ngược 1 giờ 20 phút. Tính khoảng cách giữa 2 bến A và B biết rằng vận tốc dòng nước là 5km/h.

Bài 11: Một tổ sản xuất theo kế hoạch mỗi ngày phải sản xuất 50 sản phẩm. Khi thực hiện tổ đã sản xuất 57 sản phẩm mỗi ngày. Do đó đã hoàn thành trước kế hoạch 1 ngày và còn vượt mức 13 sản phẩm. Hỏi theo kế hoạch mỗi tổ phải sản xuất bao nhiêu sản phẩm?

Bài 12: Một lớp học tham gia trồng cây ở một lâm trường trong một thời gian dự định với năng suất 300 cây/ngày. Nhưng thực tế đã trồng thêm được 100 cây/ngày. Do đó đã trồng thêm được tất cả là 6 cây và hoàn thành trước kế hoạch 1 ngày. Tính số cây dự định trồng.

Bài 13: Một hình chữ nhật có chu vi là 972m nếu tăng chiều dài 21m và tăng chiều rộng 10m thì diện tích tăng 2862m^2 . Tính kích thước của hình chữ nhật lúc đầu?

Bài 14: Một xí nghiệp dệt thảm được giao làm một số thảm xuất khẩu trong 20 ngày. Xí nghiệp đã tăng năng suất lên 20% nên sau 18 ngày không những đã làm xong số thảm được giao mà còn làm thêm được 24 chiếc nữa. Tính số thảm mà xí nghiệp đã làm trong 18 ngày?

Bài 15: Trong tháng Giêng hai tổ công nhân may được 800 chiếc áo. Tháng Hai, tổ một vượt mức 15%, tổ hai vượt mức 20% do đó cả hai tổ sản xuất được 945 cái áo. Tính xem trong tháng đầu mỗi tổ may được bao nhiêu chiếc áo?