

**PHIẾU BÀI TẬP TOÁN 8
ÔN TẬP GIỮA HỌC KÌ 2**

Bài 1: Cho biểu thức $A = \frac{x^3 + 26x - 19}{(x-1)(x+3)} + \frac{2x}{1-x} + \frac{x-3}{x+3}$

- Rút gọn và tìm điều kiện xác định của A.
- Tính giá trị của A với $x = -1$.
- Cho $x > -3$. Tìm giá trị nhỏ nhất của A.

Bài 2: Giải phương trình sau:

- $3x + 1 = \frac{-7}{2}$
- $4(x+2) - 1 = x - 5$
- $3(5x - 2) - 7x = 10$
- $(x-2)(2x-1) = 5(x-2)$
- $(3x-5)^2 - 2(9x^2 - 25) = 0$
- $x^3 - 3x^2 + 2x - 6 = 0$
- $(x+2)(4-x) = x^2 + 4x + 4$
- $(x+5)(x+2) - 3(4x-3) = (x-5)^2$
- $(x+2)^2 + (x-1)(x+3) = 2(x-4)(x+4)$

Bài 3: Giải phương trình sau:

- $\frac{x+4}{5} + \frac{3x+2}{10} = 7$
- $\frac{2x+1}{3} + \frac{3x-2}{2} = \frac{1}{6}$
- $\frac{x-1}{2} = 1 - \frac{x+2}{3}$
- $\frac{5(1-2x)}{3} + \frac{x}{2} = \frac{3(x-5)}{4} - 2$
- $\frac{x+2}{x-2} - \frac{5}{x} = \frac{8}{x^2-2x} - \frac{3}{x-1} = \frac{3x+2}{1-x^2} - \frac{4}{x+1}$
- $\frac{x-1}{x} + \frac{1}{x+1} = \frac{2x+1}{x^2+x}$
- $\frac{x+5}{x-5} - \frac{x-5}{x+5} = \frac{x(x+25)}{x^2-25}$
- $\frac{x+1}{x-2} - \frac{5}{x+2} = \frac{12}{x^2-4} + 1$
- $\frac{x+2}{x+1} - \frac{3}{2-x} = \frac{3}{x^2-x-2} + 1$
- $\frac{1}{x+1} + \frac{2x^2+1}{x^3+1} + \frac{2x^3-2x^2}{x^2-x+1} = 2x$

Bài 3: Giải bài toán bằng cách lập phương trình:

- Một xe máy dự định đi từ A đến B với vận tốc là 35 km/h. Nhưng khi đi được một nửa quãng đường AB thì xe bị hỏng nên dừng lại sửa 15 phút, để kịp đến B đúng giờ người đó tăng vận tốc thêm 5km/h trên quãng đường còn lại. Tính độ dài quãng đường AB.
- Một ô tô đi từ A đến B với vận tốc 30km/h. Khi đến B ô tô trả hàng mất 2 giờ rồi quay về A với vận tốc 40km/h. Tổng thời gian đi, trả hàng ở B và về mất 10 giờ 45 phút. Tính độ dài quãng đường AB.
- Một đội công nhân dự định mỗi ngày làm 40 sản phẩm. Khi thực hiện mỗi ngày làm được 52 sản phẩm. Vì vậy, đội đã làm xong trước thời hạn 2 ngày và làm thêm được 4 sản phẩm nữa. Tính số sản phẩm mà đội phải làm theo kế hoạch.

**PHIẾU BÀI TẬP TOÁN 8
ÔN TẬP GIỮA HỌC KÌ 2**

Bài 1: Cho biểu thức $A = \frac{x^3 + 26x - 19}{(x-1)(x+3)} + \frac{2x}{1-x} + \frac{x-3}{x+3}$

- Rút gọn và tìm điều kiện xác định của A.
- Tính giá trị của A với $x = -1$.
- Cho $x > -3$. Tìm giá trị nhỏ nhất của A.

Bài 2: Giải phương trình sau:

- $3x + 1 = \frac{-7}{2}$
- $4(x+2) - 1 = x - 5$
- $3(5x - 2) - 7x = 10$
- $(x-2)(2x-1) = 5(x-2)$
- $(3x-5)^2 - 2(9x^2 - 25) = 0$
- $x^3 - 3x^2 + 2x - 6 = 0$
- $(x+2)(4-x) = x^2 + 4x + 4$
- $(x+5)(x+2) - 3(4x-3) = (x-5)^2$
- $(x+2)^2 + (x-1)(x+3) = 2(x-4)(x+4)$

Bài 3: Giải phương trình sau:

- $\frac{x+4}{5} + \frac{3x+2}{10} = 7$
- $\frac{2x+1}{3} + \frac{3x-2}{2} = \frac{1}{6}$
- $\frac{x-1}{2} = 1 - \frac{x+2}{3}$
- $\frac{5(1-2x)}{3} + \frac{x}{2} = \frac{3(x-5)}{4} - 2$
- $\frac{x+2}{x-2} - \frac{5}{x} = \frac{8}{x^2-2x} - \frac{3}{x-1} = \frac{3x+2}{1-x^2} - \frac{4}{x+1}$
- $\frac{x-1}{x} + \frac{1}{x+1} = \frac{2x+1}{x^2+x}$
- $\frac{x+5}{x-5} - \frac{x-5}{x+5} = \frac{x(x+25)}{x^2-25}$
- $\frac{x+1}{x-2} - \frac{5}{x+2} = \frac{12}{x^2-4} + 1$
- $\frac{x+2}{x+1} - \frac{3}{2-x} = \frac{3}{x^2-x-2} + 1$
- $\frac{1}{x+1} + \frac{2x^2+1}{x^3+1} + \frac{2x^3-2x^2}{x^2-x+1} = 2x$

Bài 3: Giải bài toán bằng cách lập phương trình:

- Một xe máy dự định đi từ A đến B với vận tốc là 35 km/h. Nhưng khi đi được một nửa quãng đường AB thì xe bị hỏng nên dừng lại sửa 15 phút, để kịp đến B đúng giờ người đó tăng vận tốc thêm 5km/h trên quãng đường còn lại. Tính độ dài quãng đường AB.
- Một ô tô đi từ A đến B với vận tốc 30km/h. Khi đến B ô tô trả hàng mất 2 giờ rồi quay về A với vận tốc 40km/h. Tổng thời gian đi, trả hàng ở B và về mất 10 giờ 45 phút. Tính độ dài quãng đường AB.
- Một đội công nhân dự định mỗi ngày làm 40 sản phẩm. Khi thực hiện mỗi ngày làm được 52 sản phẩm. Vì vậy, đội đã làm xong trước thời hạn 2 ngày và làm thêm được 4 sản phẩm nữa. Tính số sản phẩm mà đội phải làm theo kế hoạch.