Textbook exercise 1

Q1 (a) $\frac{x^2+3x+2}{x^2-x-6} \div \frac{x^2+2x-3}{x^2-4x+3}$

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

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

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

(b) $\frac{x^2-4}{x^2+x-2} \div \frac{x^2+2x}{x^2+x-6}$

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

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

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

Q2 (a) $\frac{x^2+3x+2}{x^2-x-6} \div \frac{x^2+2x-3}{x^2-4x+3}$

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

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

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

(b) $\frac{x^2-4}{x^2+x-2} \div \frac{x^2+2x}{x^2+x-6}$

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

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

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

Q3 $\frac{x^2-4}{x^2+x-2} \div \frac{x^2+2x}{x^2+x-6}$

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

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

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

Q4 $\frac{x^2+3x+2}{x^2-x-6} \div \frac{x^2+2x-3}{x^2-4x+3}$

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

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

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

Q5 $\frac{x^2-4}{x^2+x-2} \div \frac{x^2+2x}{x^2+x-6}$

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

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

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

Q6 $\frac{x^2+3x+2}{x^2-x-6} \div \frac{x^2+2x-3}{x^2-4x+3}$

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

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

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

Q7 $\frac{x^2-4}{x^2+x-2} \div \frac{x^2+2x}{x^2+x-6}$

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

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

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

Q8 $\frac{x^2+3x+2}{x^2-x-6} \div \frac{x^2+2x-3}{x^2-4x+3}$

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

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

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

Q9 $\frac{x^2-4}{x^2+x-2} \div \frac{x^2+2x}{x^2+x-6}$

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

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

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

Q10 $\frac{x^2+3x+2}{x^2-x-6} \div \frac{x^2+2x-3}{x^2-4x+3}$

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

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

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

Q11 $\frac{x^2-4}{x^2+x-2} \div \frac{x^2+2x}{x^2+x-6}$

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

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

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

Q12 $\frac{x^2+3x+2}{x^2-x-6} \div \frac{x^2+2x-3}{x^2-4x+3}$

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

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

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

Q13 $\frac{x^2-4}{x^2+x-2} \div \frac{x^2+2x}{x^2+x-6}$

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

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

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

Q14 $\frac{x^2+3x+2}{x^2-x-6} \div \frac{x^2+2x-3}{x^2-4x+3}$

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

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

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

Q15 $\frac{x^2-4}{x^2+x-2} \div \frac{x^2+2x}{x^2+x-6}$

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

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

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

Q16 $\frac{x^2+3x+2}{x^2-x-6} \div \frac{x^2+2x-3}{x^2-4x+3}$

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

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

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

Q17 $\frac{x^2-4}{x^2+x-2} \div \frac{x^2+2x}{x^2+x-6}$

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

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

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

Q18 $\frac{x^2+3x+2}{x^2-x-6} \div \frac{x^2+2x-3}{x^2-4x+3}$

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

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

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

Q19 $\frac{x^2-4}{x^2+x-2} \div \frac{x^2+2x}{x^2+x-6}$

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

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

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

Q20 $\frac{x^2+3x+2}{x^2-x-6} \div \frac{x^2+2x-3}{x^2-4x+3}$

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

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

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

Q21 $\frac{x^2-4}{x^2+x-2} \div \frac{x^2+2x}{x^2+x-6}$

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

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

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

Q22 $\frac{x^2+3x+2}{x^2-x-6} \div \frac{x^2+2x-3}{x^2-4x+3}$

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

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

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

Q23 $\frac{x^2-4}{x^2+x-2} \div \frac{x^2+2x}{x^2+x-6}$

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

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

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

Q24 $\frac{x^2+3x+2}{x^2-x-6} \div \frac{x^2+2x-3}{x^2-4x+3}$

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

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

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

Q25 $\frac{x^2-4}{x^2+x-2} \div \frac{x^2+2x}{x^2+x-6}$

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

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

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

Q26 $\frac{x^2+3x+2}{x^2-x-6} \div \frac{x^2+2x-3}{x^2-4x+3}$

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

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

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

Q27 $\frac{x^2-4}{x^2+x-2} \div \frac{x^2+2x}{x^2+x-6}$

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

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

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

Q28 $\frac{x^2+3x+2}{x^2-x-6} \div \frac{x^2+2x-3}{x^2-4x+3}$

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

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

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

Q29 $\frac{x^2-4}{x^2+x-2} \div \frac{x^2+2x}{x^2+x-6}$

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

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

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

Q30 $\frac{x^2+3x+2}{x^2-x-6} \div \frac{x^2+2x-3}{x^2-4x+3}$

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

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

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

Q31 $\frac{x^2-4}{x^2+x-2} \div \frac{x^2+2x}{x^2+x-6}$

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

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

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

Q32 $\frac{x^2+3x+2}{x^2-x-6} \div \frac{x^2+2x-3}{x^2-4x+3}$

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

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

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

Q33 $\frac{x^2-4}{x^2+x-2} \div \frac{x^2+2x}{x^2+x-6}$

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

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

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

Q34 $\frac{x^2+3x+2}{x^2-x-6} \div \frac{x^2+2x-3}{x^2-4x+3}$

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

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

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

Q35 $\frac{x^2-4}{x^2+x-2} \div \frac{x^2+2x}{x^2+x-6}$

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

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

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

Q36 $\frac{x^2+3x+2}{x^2-x-6} \div \frac{x^2+2x-3}{x^2-4x+3}$

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

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

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

Q37 $\frac{x^2-4}{x^2+x-2} \div \frac{x^2+2x}{x^2+x-6}$

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

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

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

Q38 $\frac{x^2+3x+2}{x^2-x-6} \div \frac{x^2+2x-3}{x^2-4x+3}$

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

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

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

Q39 $\frac{x^2-4}{x^2+x-2} \div \frac{x^2+2x}{x^2+x-6}$

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

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

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

Q40 $\frac{x^2+3x+2}{x^2-x-6} \div \frac{x^2+2x-3}{x^2-4x+3}$

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

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

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

Q41 $\frac{x^2-4}{x^2+x-2} \div \frac{x^2+2x}{x^2+x-6}$

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

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

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

Q42 $\frac{x^2+3x+2}{x^2-x-6} \div \frac{x^2+2x-3}{x^2-4x+3}$

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

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

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

Q43 $\frac{x^2-4}{x^2+x-2} \div \frac{x^2+2x}{x^2+x-6}$

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

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

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

Q44 $\frac{x^2+3x+2}{x^2-x-6} \div \frac{x^2+2x-3}{x^2-4x+3}$

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

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

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

Q45 $\frac{x^2-4}{x^2+x-2} \div \frac{x^2+2x}{x^2+x-6}$

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

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

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

Q46 $\frac{x^2+3x+2}{x^2-x-6} \div \frac{x^2+2x-3}{x^2-4x+3}$

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

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

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

Q47 $\frac{x^2-4}{x^2+x-2} \div \frac{x^2+2x}{x^2+x-6}$

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

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

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

Q48 $\frac{x^2+3x+2}{x^2-x-6} \div \frac{x^2+2x-3}{x^2-4x+3}$

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

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

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

Q49 $\frac{x^2-4}{x^2+x-2} \div \frac{x^2+2x}{x^2+x-6}$

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

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

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

Q50 $\frac{x^2+3x+2}{x^2-x-6} \div \frac{x^2+2x-3}{x^2-4x+3}$

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

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

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

Q51 $\frac{x^2-4}{x^2+x-2} \div \frac{x^2+2x}{x^2+x-6}$

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

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

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

Q52 $\frac{x^2+3x+2}{x^2-x-6} \div \frac{x^2+2x-3}{x^2-4x+3}$

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

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

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

Q53 $\frac{x^2-4}{x^2+x-2} \div \frac{x^2+2x}{x^2+x-6}$

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

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

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

Q54 $\frac{x^2+3x+2}{x^2-x-6} \div \frac{x^2+2x-3}{x^2-4x+3}$

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

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

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

Q55 $\frac{x^2-4}{x^2+x-2} \div \frac{x^2+2x}{x^2+x-6}$

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

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

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

Q56 $\frac{x^2+3x+2}{x^2-x-6} \div \frac{x^2+2x-3}{x^2-4x+3}$

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

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

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

Q57 $\frac{x^2-4}{x^2+x-2} \div \frac{x^2+2x}{x^2+x-6}$

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

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

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

Q58 $\frac{x^2+3x+2}{x^2-x-6} \div \frac{x^2+2x-3}{x^2-4x+3}$

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

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

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

Q59 $\frac{x^2-4}{x^2+x-2} \div \frac{x^2+2x}{x^2+x-6}$

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

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

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

Q60 $\frac{x^2+3x+2}{x^2-x-6} \div \frac{x^2+2x-3}{x^2-4x+3}$

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

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

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

Q61 $\frac{x^2-4}{x^2+x-2} \div \frac{x^2+2x}{x^2+x-6}$

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

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

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

Q62 $\frac{x^2+3x+2}{x^2-x-6} \div \frac{x^2+2x-3}{x^2-4x+3}$

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

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

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

Q63 $\frac{x^2-4}{x^2+x-2} \div \frac{x^2+2x}{x^2+x-6}$

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

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

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

Q64 $\frac{x^2+3x+2}{x^2-x-6} \div \frac{x^2+2x-3}{x^2-4x+3}$

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

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

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

Q65 $\frac{x^2-4}{x^2+x-2} \div \frac{x^2+2x}{x^2+x-6}$

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

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

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

Q66 $\frac{x^2+3x+2}{x^2-x-6} \div \frac{x^2+2x-3}{x^2-4x+3}$

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

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

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

Q67 $\frac{x^2-4}{x^2+x-2} \div \frac{x^2+2x}{x^2+x-6}$

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

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

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

Q68 $\frac{x^2+3x+2}{x^2-x-6} \div \frac{x^2+2x-3}{x^2-4x+3}$

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

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

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

Q69 $\frac{x^2-4}{x^2+x-2} \div \frac{x^2+2x}{x^2+x-6}$

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

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

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

Q70 $\frac{x^2+3x+2}{x^2-x-6} \div \frac{x^2+2x-3}{x^2-4x+3}$

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

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

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

Q71 $\frac{x^2-4}{x^2+x-2} \div \frac{x^2+2x}{x^2+x-6}$

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

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

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

Q72 $\frac{x^2+3x+2}{x^2-x-6} \div \frac{x^2+2x-3}{x^2-4x+3}$

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

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

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

Q73 $\frac{x^2-4}{x^2+x-2} \div \frac{x^2+2x}{x^2+x-6}$

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

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

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

Q74 $\frac{x^2+3x+2}{x^2-x-6} \div \frac{x^2+2x-3}{x^2-4x+3}$

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

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

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

Q75 $\frac{x^2-4}{x^2+x-2} \div \frac{x^2+2x}{x^2+x-6}$

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

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

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

Q76 $\frac{x^2+3x+2}{x^2-x-6} \div \frac{x^2+2x-3}{x^2-4x+3}$

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

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

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

Q77 $\frac{x^2-4}{x^2+x-2} \div \frac{x^2+2x}{x^2+x-6}$

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

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

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

Q78 $\frac{x^2+3x+2}{x^2-x-6} \div \frac{x^2+2x-3}{x^2-4x+3}$

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

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

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

Q79 $\frac{x^2-4}{x^2+x-2} \div \frac{x^2+2x}{x^2+x-6}$

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

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

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

Q80 $\frac{x^2+3x+2}{x^2-x-6} \div \frac{x^2+2x-3}{x^2-4x+3}$

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

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

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

Q81 $\frac{x^2-4}{x^2+x-2} \div