1.

$$\frac{(x^4 + 7x^3 - 7x^2 - 43x + 42)}{(x^4 + x^3 - 57x^2 - 113x - 56)} * \frac{(x^2 - 7x - 8)}{(x^2 + x - 6)}$$

2.

$$\frac{(x^4 + 15x^3 + 25x^2 - 195x + 154)}{(x^4 + 5x^3 - 63x^2 + 43x + 110)} * \frac{(x^2 - 4x - 5)}{(x^2 - x)}$$

3.

$$\frac{(x^3 + 31x^2 + 239x + 209)}{(3x^4 + 28x^3 + 38x^2 - 92x - 105)} * \frac{(x^3 + 5x^2 - 29x - 105)}{(x^3 + 25x^2 + 59x - 1045)}$$

4.

$$\frac{(-2x^2+4x+6)}{(3x^3-51x^2+216x)}*\frac{(2x^3-33x^2+127x+72)}{(-2x^3+3x^2+8x+3)}$$

5.

$$\frac{(x^3 + x^2 - 9x - 9)}{(3x^4 + 6x^3 - 3x^2 - 6x)} * \frac{(x^3 - x^2 - 4x + 4)}{(x^3 - 2x^2 - 9x + 18)}$$

6.

$$\frac{(x^3 - 6x^2 - 159x + 1144)}{(x^4 + 9x^3 - 121x^2 - 1089x)} * \frac{(x^3 + 27x^2 + 239x + 693)}{(x^3 + 12x^2 - 69x - 728)}$$

7.

$$\frac{(x^3 + 11x^2 - 89x - 819)}{(5x^3 + 65x^2 - 80x - 1040)} * \frac{(2x^3 - 4x^2 - 32x + 64)}{(x^3 - 4x^2 - 59x + 126)}$$