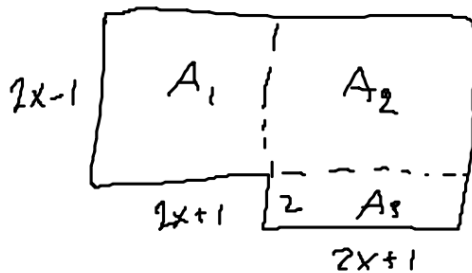


153.



$$A_1 = (2x-1)(2x+1) = A_2 = 4x^2 + \cancel{2x} - \cancel{2x} - 1 = 4x^2 - 1$$

$$A_3 = 2(2x+1) = 4x + 2$$

↑
näytä 2

$$A = 2(4x^2 - 1) + 4x + 2 = 8x^2 + 4x$$

Tekijöihin jako

- tekijä = tulon eli kertolaskun tekijä
- tekijöihin jako = murtaa lauseke kertolaskuksi

Esim.

$$a) 8 = 2 \cdot 4 = 1 \cdot 8$$

↑
8:n tekijät

$$b) 2x + 4 = \underline{2}x + \underline{2} \cdot 2 = 2(x + 2)$$

$$c) x^2 + 2x = x \cdot x + 2x = x(x + 2)$$

tekijät

$$d) \quad 3x^2 - 6x + 9 = \underline{3}x^2 - \underline{3} \cdot 2x + \underline{3} \cdot 3$$

$$= 3(x^2 - 2x + 3)$$

Yhteinen tekijä: $ab + ac = a(b + c)$

$$e) \quad 3x^2 - 6x + 8 = 3\left(x^2 - 2x + \frac{8}{3}\right)$$

$$f) \quad x^2 - \overset{2}{4} = (x+2)(x-2)$$

$$a^2 - b^2 = (a+b)(a-b)$$

$$x^2 - 9 = (x+3)(x-3)$$

$$x^2 - 7 = (x+\sqrt{7})(x-\sqrt{7})$$

$$x^2 = 7$$

$$x = \sqrt{7}$$

$$182. \quad a) \quad \underbrace{3a+6} + \underbrace{ab+2b} =$$

$$\underline{\underline{3(a+2)}} + \underline{\underline{b(a+2)}} =$$

$$(a+2)(3+b)$$

$$b) \quad \underbrace{xy - 1 \cdot x} + (y - 1) =$$

$$\underline{\underline{x(y-1)}} + \underline{\underline{(y-1)}} = (y-1)(x+1)$$

$$s. 28 : 172, 174, 176$$