

Uppgift 78

- a) $(x - 2) + (2x + 3) = x - 2 + 2x + 3 = 3x + 1$
- b) $(-2y + 3) + (2y - 1) = -2y + 3 + 2y - 1 = 2$
- c) $(x + 5) - (-x + 3) = x + 5 + x - 3 = 2x + 2$
- d) $(2y - 3) - (4y - 1) = 2y - 3 - 4y + 1 = -2y - 2$

Uppgift 81

- a) $8a \cdot 5a = 8 \cdot 5 \cdot a \cdot a = 40a^2$
- b) $3z \cdot 2z \cdot 5z = 3 \cdot 2 \cdot 5 \cdot z \cdot z \cdot z = 30z^3$
- c) $y \cdot 2y = 2 \cdot y \cdot y = 2y^2$
- d) $y \cdot 3y^2 = 3 \cdot y \cdot y^2 = 3y^3$
- e) $4x \cdot 7x^3 = 4 \cdot 7 \cdot x \cdot x^3 = 28x^4$
- f) $2m^3 \cdot 3m^2 = 2 \cdot 3 \cdot m^3 \cdot m^2 = 6m^5$

Uppgift 82

- a) $3(4x + 5) = 3 \cdot 4x + 3 \cdot 5 = 12x + 15$
eller
 $3(4x + 5) = (4x + 5) + (4x + 5) + (4x + 5) = \dots = 12x + 15$
- b) $5(2a + 1) = 5 \cdot 2a + 5 \cdot 1 = 10a + 5$
eller
 $3(4x + 5) = (4x + 5) + (4x + 5) + (4x + 5) + (4x + 5) + (4x + 5) = \dots = 10a + 5$
- c) $-3(-6x + 12) = -3 \cdot (-6x) + (-3) \cdot 12 = 18x - 36$

Märk att -3 kan skrivas som $-1 \cdot 3$ alltså man kan tänka sig att man räknar

$3(-6x + 12) = 3 \cdot (-6x) + 3 \cdot 12 = -18x + 36$ och multiplicerar detta binom med -1 .

- d) $-(2a - 3b + c) = -2a + 3b - c$
eller
- e) $-(2a - 3b + c) = -1(2a - 3b + c) = -1 \cdot 2a + (-1)(-3b) + (-1)c = -2a + 3b - c$

Uppgift 84

- a) $(x + 1)(x + 2) = x \cdot x + x \cdot 2 + 1 \cdot x + 1 \cdot 2 = x^2 + 2x + x + 2 = x^2 + 3x + 2$
- b) $(2y + 1)(y - 2) = 2y \cdot y + 2y \cdot (-2) + 1 \cdot y + 1 \cdot (-2) = 2y^2 - 4y + y - 2 = 2y^2 - 3y - 2$
- c) $(2z + 1)(z + 5) = 2z \cdot z + 2z \cdot 5 + 1 \cdot z + 1 \cdot 5 = 2z^2 + 10z + z + 5 = 2z^2 + 11z + 5$