

Letterrekenen

Optellen en aftrekken uitwerkingen

Optellen en aftrekken kan alleen bij gelijksoortige termen.

Voorbeelden:

$$2a + 3a = 5a$$

$$3b^2 + 5b^2 = 8b^2$$

$3b + 2a =$ kan niet korter

Opgave 1.1

Herleid.

a) $5a + 6a = 11a$

b) $4a + 3a = 7a$

c) $10a^2 + a^2 = 11a^2$

d) $11b + 13b = 24b$

e) $3b^2 + 18b^2 = 21b^2$

f) $3b + 17b = 20b$

g) $13a^2 + 14a^2 = 27a^2$

h) $15a + a = 16a$

Opgave 1.2

Herleid.

a) $3a - 2a = a$

b) $14a - a = 13a$

c) $15a^2 - 14a^2 = a^2$

d) $12b - 15b = -3b$

e) $12b - 14b = -2b$

f) $a^2 - 12a^2 = -11a^2$

g) $12b^2 - 14b^2 = -2b^2$

h) $9a - 10a = -a$

Opgave 1.3

Herleid.

a) $13a - 14a = -a$

b) $12a^2 + 3a^2 = 15a^2$

c) $12a - 10b =$ kan niet

d) $13a + 14a = 27a$

e) $11a^2 + 2b^2 =$ kan niet

f) $10a + 2a + 2b = 12a + 2b$

g) $13a^2 - 12a^2 + 13 = a^2 + 13$

h) $2 + 12a + 14 = 16 + 12a$

Opgave 1.4

Herleid.

a) $15a^2 + 15a^2 = 30a^2$

b) $10 + 15a + 20a^2 =$ kan niet

c) $13x + 13b + 4x - 10b = 17x + 3b$

d) $10a + 8b - 2y + 3 =$ kan niet

e) $13a - 13 + 2b - 10 = 13a + 2b - 23$

f) $14a - 14b - a + 3b = 13a - 11b$

g) $15a - 16y + 3y - 3 = 15a - 13y - 3$

h) $13y + 10a - 9y + 4a = 4y + 14a$

Opgave 1.5

Herleid.

a) $x - 4a - 32x + 4a = -31x$

b) $6a - 3x + 2x - 6a + x = -2x$

c) $7p + 2 + 3q - 24p^2 =$ kan niet

d) $3 + p - 2p + a = 3 + a - p$

e) $2p^2 + 8q - 34p + 17q^2 =$ kan niet

f) $111p^2 + 12a - 22p^2 + 3q = 89p^2 + 12a + 3q$

g) $12p - 3 - 12p + 3 = 0$

h) $26a + 23b - 7a - 43b = 19a - 20b$

Opgave 1.6

Herleid.

a) $3 - 4a + 3 + 4a = 6$

b) $22a^2 + 23q - 22a^2 + 23q = 46q$

c) $37b^2 + a - 3a - 29b^2 = -2a + 8b^2$

d) $222 - 7a + 39 - 28a = 183 - 35a$

e) $47q + 47p - 47q - 48p = -p$

f) $89p + b - 23a + 7b + a = 89p + 8b - 22a$

g) $2a^2 - 14b + 2a^2 + 8b = 4a^2 - 6b$

h) $22b - 3p - 23b + p = -b - 2p$