

Letterrekenen

Haakjes met hogere machten

Voorbeelden:

$$(y^4)^5 = y^4 \cdot y^4 \cdot y^4 \cdot y^4 \cdot y^4 = y^{20}$$

$$(-3b^2)^3 = -3b^2 \cdot -3b^2 \cdot -3b^2 = -27b^6$$

Opgave 5.1

Herleid.

a) $(y^3)^4 =$

b) $(x^7)^3 =$

c) $(x^5)^5 =$

d) $(ab)^5 =$

e) $(3a^2)^4 =$

f) $(-3a)^4 =$

g) $(2ab^2)^3 =$

h) $-(ab^2)^4 =$

Opgave 5.2

Herleid.

a) $(abc)^4 =$

b) $(-3b)^3 =$

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

d) $(-2xy)^5 =$

e) $-(5p^3y^3)^3 =$

f) $(2a^2b)^5 =$

g) $-3(a^2)^3 =$

h) $2(a^2b^3)^4 =$

Opgave 5.3

Herleid.

a) $(-2a^4)^3 \cdot (a^3)^2 =$

b) $-(3b^3)^3 \cdot (2b)^4 =$

c) $-3(a^4)^2 \cdot (2a^2)^5 =$

d) $(-2q)^4 \cdot (ab)^5 =$

e) $(6x^6)^2 + 3(x^3)^2 =$

f) $(3y^4)^3 + 4(y^2)^6 =$

g) $(4a^8)^2 + -7(x^4)^4 =$

h) $6(p^2)^7 + (-2p^5)^4 =$

Opgave 5.4

Herleid.

a) $(-x^2)^3 \cdot (5x^3)^2 =$

b) $(-3a^3)^3 \cdot (a^{10}b)^3 =$

c) $(9y^5)^2 \cdot (a^2y^{11})^5 =$

d) $(-2q)^4 \cdot (a^3q^3)^5 =$

e) $(7ax^6)^2 + 3(5ax^3)^2 =$

f) $-3(p^4)^3 - 4(py^2)^6 =$

g) $(8a^8)^2 - 10(x^4)^4 =$

h) $7(p^2)^{10} + (-p^4)^5 =$

Opgave 5.5

Herleid.

a) $(3xy)^2 + 6x^2y^2 =$

b) $-(3a^3)^2 - (2a^2)^3 =$

c) $-3(p^4)^{15} \cdot 5(p^7)^5 =$

d) $(-q)^3 \cdot 3(a^2b)^5 =$

e) $-5(p^6y)^2 \cdot 4(p^2y)^5 =$

f) $6(a^4y^4)^3 - 4(a^2y^2)^6 =$

g) $-7(a^3)^4 \cdot -7(x^5)^4 =$

h) $9(p^2)^8 + (-2p^6)^3 =$