

Werkblad Machten met negatieve getallen

Opdracht 1

- a. Vul in *positief* of *negatief*.

De uitkomst van een macht met negatief grondtal en een oneven exponent is altijd een

..... getal.

- b. Vul in.

De macht $(-8)^2$ is ook te schrijven als $(-2)^{\dots}$.

- c. Zoek uit of elke macht van -8 te schrijven is als macht van (-2) en licht je antwoord toe.

Opdracht 2

- a. Bereken de uitkomsten van $(-4)^3$ en $(-4)^4$.

- b. Wat hoort bij elkaar?

$$-3^4 =$$

$$-3 \times -3 \times -3 \times -3 = 81$$

$$(-3)^4 =$$

$$3 \times 3 \times 3 \times 3 = 81$$

$$3^4 =$$

$$-(3 \times 3 \times 3 \times 3) = -81$$

- c. Geef aan of de uitkomst positief of negatief is.

A $(-1)^{35}$

B -1^{17}

C $-(-3)^5$

D $(-4)^8$

Opdracht 3

Bereken.

a. $-10^2 - 2^3 =$

b. $(4 - 5)^{11} + (-1)^4 =$

c. $4 \times -16 \div (-2)^4 =$

d. $2^3 \times -3^2 - 4^2 =$

e. $5^2 - (5 - 4)^7 =$

f. $(-2)^3 \div 4 \times 5 =$

Opdracht 4

- a. Leg uit wat het verschil is tussen -9^2 en $(-9)^2$.
Bereken.

b. $-8^2 =$

c. $(-1)^{21} =$

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

e. $3 \times (-4)^2 =$

f. $-9^2 \div -3 =$

g. $(-8)^2 + 8 \div -2 =$

Opdracht 5

In de vierkanten vermenigvuldig je bij een stap naar rechts met -3 en deel je bij een stap omlaag door 2.

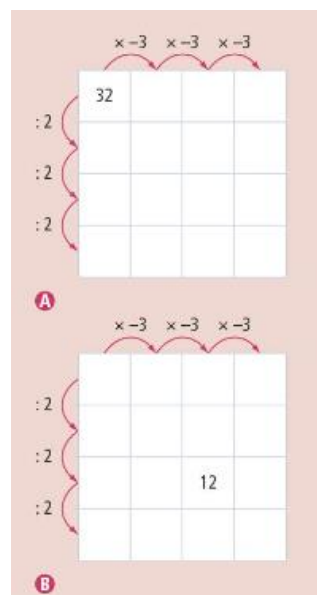
- a. Vul vierkant A verder in. Welk getal komt er dan rechtsonder te staan?

- b. Vul vierkant B verder in. Welk getal komt er dan rechtsonder te staan? En welk getal linksboven?

- c. Stel je vult nu linksboven het getal 4 in.

Vul in:

Het getal rechtsonder vind je met de berekening $4 \times (-3)^{\dots} \div (\dots)^{\dots}$.



Opdracht 6

- a. Gegeven is de formule $getal^2 - 1 = uitkomst$.
Voor welke getallen is de uitkomst negatief?

- b. Gegeven is de formule $getal^2 - 1 = uitkomst$.
Voor welke getallen is de uitkomst negatief?
