

# Worteltrekken met de hand

Kies een getal. Bijvoorbeeld 3.  
 Kies het grootste cijfer waarvan het kwadraat kleiner is dan 3. schrijf het gekozen cijfer in beide vakjes en in het vakje waar de pijl naar wijst. Doe de aftreksom (3-1) aan de rechterkant en voeg twee nullen toe (200).

Verdubbel het linkergetal (1) en schrijf het rechts op (2), maar laat het laatste vakje leeg. Het eindcijfer van dit nieuwe getal moet je nog kiezen. Vul in beide vakjes hetzelfde cijfer in. Weer zodanig dat het resultaat zo groot mogelijk is, maar het resultaat van de aftreksom nog wel positief blijft. (27x7=189 < 200)

Het net gekozen cijfer (7) is de eerste decimaal van de wortel. Blijf deze stappen herhalen om steeds meer decimalen te vinden.

De wortel uit 3

Schrijf telkens in beide vakjes hetzelfde en het grootste cijfer, zodanig dat het resultaat van de aftreksom positief blijft.

1 × 1 = 1

---

2 0 0

Het vakje voor de stippelijijn is 2x het linkervakje

X 2 = 2 7 × 7 = 1 8 9

---

1 1 0 0

Het getal voor de stippelijijn is 2x het linkergetal

X 2 = 3 4 3 × 3 = 1 0 2 9

---

7 1 0 0

X 2 = 3 4 6 2 × 2 = 6 9 2 4

---

1 7 6 0 0

X 2 = 3 4 6 4 0 × 0 = 0 0 0 0

---

1 7 6 0 0 0 0

X 2 = 3 4 6 4 0 5 × 5 = 1 7 3 2 0 2 5

---

2 7 9 7 5

Martijn Leisink @ www.wiskunstelaar.nl

De wortel uit  

Schrijf telkens in beide vakjes hetzelfde en het grootste cijfer, zodanig dat het resultaat van de aftreksom positief blijft.

  ×   =  

---

     

Het vakje voor de stippelijijn is 2x het linkervakje

X 2 =     ×   =      

---

       

Het getal voor de stippelijijn is 2x het linkergetal

X 2 =       ×   =        

---

         

X 2 =         ×   =            

---

           

X 2 =           ×   =                

---