

MACHTSFUNCTIE 2



Machtsfuncties transformeren

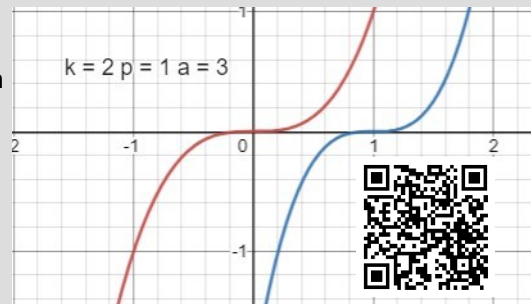
Grafiek wordt p naar rechts verschoven en met k vermenigvuldigt.

$$f(x) = k(x - p)^a$$

Voorbeeld 2

De grafiek van $f(x)$ wordt 3 naar links verschoven en t.o.v de x -as met 2 vermenigvuldigt.

Bepaal het functievoorschrift $g(x)$ van de nieuwe grafiek.



30

G&R	H....			
MW	H...			

MACHTSVERGELIJKINGEN I



Voorbeeld 3

Los exact op $3x^5 = -1$

$$3x^5 = -1$$

$$x^5 = -\frac{1}{3} \rightarrow x = \left(-\frac{1}{3}\right)^{\frac{1}{5}}$$

Voorbeeld 5

Los algebraïsch op en rond af op 2 decimalen

$$2x^{\frac{2}{3}} - 3 = 0$$

$$2x^{\frac{2}{3}} - 3 = 0$$

$$x^{\frac{2}{3}} = \frac{3}{2} \rightarrow x = \left(\frac{3}{2}\right)^{\frac{3}{2}} = 7,655... \approx 7,66$$

Voorbeeld 4

Los exact op $2x^4 = 1,6$

$$2x^4 = 1,6$$

$$x^4 = 0,8 \rightarrow x = \sqrt[4]{0,8} \text{ of } x = -\sqrt[4]{0,8}$$

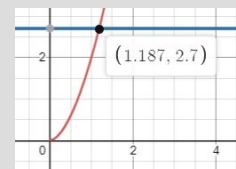
Voorbeeld 6

Los op met de GR $2x^{\frac{4}{7}} = 2,6$

$$2x^{\frac{4}{7}} = 2,6$$

$$y_1 = 2x^{\frac{4}{7}} \quad y_2 = 2,6$$

$$x \approx 1,19$$



31

G&R	H....			
MW	H...			