


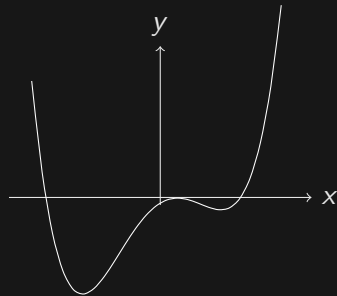
Zij  $y = e + 2^x$ , wat is  $x$ ?

■  $x = \frac{\log y - 1}{\log 2}$

■  $x = \frac{\log(y-1)}{\log 2}$

■  $x = \frac{\log y}{\log 2} - 1$

□  $x = \frac{\log(y-e)}{\log 2}$  



Hierboven staat een grafiek van een veelterm.  
Wat kun je zeggen over de *graad* van de veelterm?

- De graad is oneven en hoogstens 5
- De graad is oneven en minstens 3
- De graad is even en minstens 4
- De graad is even en hoogstens 4

$$x^4 - 3x^2 + 28$$

↓  
x vervangen door  $u^3$

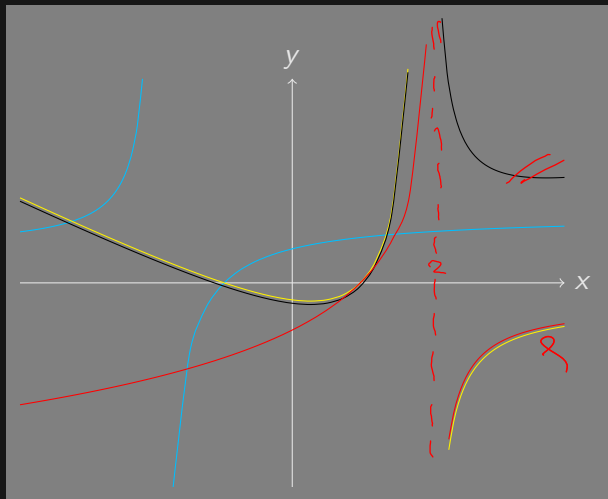
$$u^{12} - 3u^6 + 28$$

dus hoger dan 4 kan

# Welke grafiek?

Welke grafiek zou van  $x \mapsto \frac{1-x^2}{x-2}$  kunnen zijn?

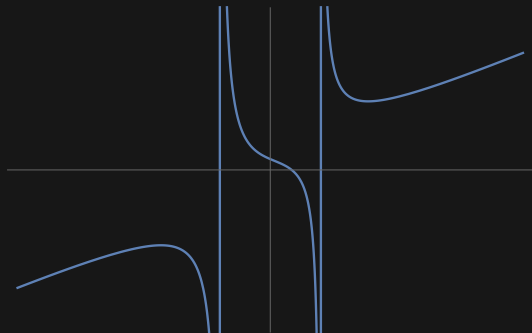
$x = \pm 1$  nulpunt



geel

# Welke functie?

Welke functie past bij deze grafiek?



$$\frac{x^3 + 4x + 4}{x^2 - 4} = x + \frac{8x + 4}{x^2 - 4}$$

~~$\frac{-x^3 - 4x + 4}{x^2 - 4}$~~

$\frac{x^3 + 4x + 4}{x^2 - 4}$

$f(0) = -1$

$$\begin{array}{r} x^2 - 4 \overline{) x^3 + 4x + 4} \quad \textcircled{x} \\ \underline{x^3 - 4x} \phantom{+ 4} \\ 8x + 4 \end{array}$$

~~$\frac{-x^3 + 4x - 4}{x^2 - 4}$~~

$\frac{x^3 + 4x - 4}{x^2 - 4}$

$\textcircled{8}$

# Hoe begin je?

$$\int \frac{1}{x^2} dx = \int x^{-2} dx$$

standaard

herschrijf


partiël

breuksplits

} 8

# Hoe begin je?

$$\int \frac{1}{1-t^2} dt = \int \frac{1}{(1-t)(1+t)} dt$$

- herschrijf
- substitutie
- partiël
- breuksplits 

# Hoe begin je?

$$\int \frac{1+u}{1-u^2} du = \int \frac{1+u}{(1+u)(1-u)} du = \int \frac{du}{1-u} = \log \frac{1}{|1-u|} + C$$

//  
-log|1-u| + C

- herschrijf
- substitutie
- partiël
- breuksplits

# Hoe begin je?

$$\int \frac{\varphi^2}{1-\varphi^2} d\varphi = \int \frac{1-(1-\varphi^2)}{1-\varphi^2} d\varphi = \int \frac{1}{1-\varphi^2} d\varphi - \int 1 d\varphi \text{ etc.}$$

- herschrijf
- substitutie
- partiël
- breuksplits



# Hoe begin je?

$$\int \frac{1}{3a - a^2 - 4} da$$

discriminant  $3^2 - 4(-1)(-4) = 9 - 16 < 0$

Kwadraat splitsen  
arctan-integraal!

- herschrijf
- substitutie
- partiël
- ~~breuksplits~~