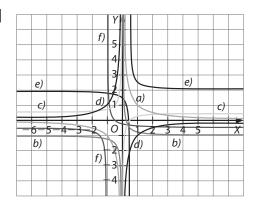
## Actividades

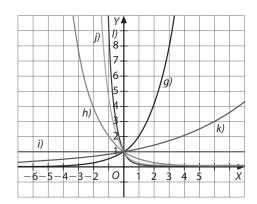
- 1 Representa gráficamente las siguientes funciones:
  - a)  $f(x) = \frac{4}{x}$
  - **b)**  $f(x) = \frac{1}{x} 2$
  - c)  $f(x) = \frac{-1}{x} + 1$
  - $d) f(x) = \frac{-4}{x}$
  - e)  $f(x) = \frac{1}{x-1} + 4$
  - $f(x) = \frac{1}{x+2} 1$
  - **g)**  $f(x) = 2^x$
  - **h)**  $f(x) = \left(\frac{1}{2}\right)^x$
  - i)  $f(x) = 1^x$
  - $\mathbf{j}$ )  $f(x) = \left(\frac{1}{5}\right)^x$
  - **k)**  $f(x) = 1, 2^x$
  - I)  $f(x) = 0, 1^x$
- 2 Calcula los siguientes logaritmos:
  - *a*) log<sub>2</sub> 128
  - **b**) log<sub>2</sub> 256
  - c) log<sub>2</sub> 1024
  - d) log<sub>4</sub> 128
  - e) log<sub>4</sub> 256
  - f) log<sub>4</sub> 1024
  - **g**) log<sub>8</sub> 128
  - h) log<sub>8</sub> 256
  - i) log<sub>8</sub> 1024

- 3 Calcula los siguientes logaritmos usando la calculadora (3 decimales):
  - *a*) log 32
  - **b**) log 64
  - *c*) log 512
  - d) log 0,128
  - e) log 2,56
  - *f*) log 51,2
  - **g**) log 0,07
  - h) log 3 000
  - *i*) log 5
- 4 Cambia los siguientes logaritmos a base decimal y calcula su valor con la calculadora (3 cifras decimales):
  - a)  $\log_2 30$
  - **b**) log<sub>3</sub> 45
  - c) log<sub>4</sub> 500
  - d)  $\log_5 140$
  - e) log<sub>6</sub> 0,066
  - $f) \log_7 0.08$
- 5 Representa gráficamente las siguientes funciones:
  - a)  $f(x) = \log_4 x$
  - **b)**  $f(x) = \log_8 x$
  - c)  $f(x) = \log_{1/4} x$
  - **d)**  $f(x) = \log_{1/8} x$

## Solución de las actividades

1





2 a) 
$$\log_2 128 = \log_2 2^7 = 7$$

**b)** 
$$\log_2 256 = \log_2 2^8 = 8$$

c) 
$$\log_2 1024 = \log_2 2^{10} = 10$$

**d)** 
$$\log_4 128 = \frac{7}{2}$$

e) 
$$\log_4 256 = \log_4 4^4 = 4$$

**f**) 
$$\log_4 1024 = \log_4 4^5 = 5$$

g/ 
$$\log_8 128 = \frac{7}{3}$$

**h**) 
$$\log_8 256 = \frac{8}{3}$$

*i*) 
$$\log_8 1024 = \frac{10}{3}$$

**b)** 
$$\log 64 = 1,806$$

c) 
$$\log 512 = 2,709$$

**d**) 
$$\log 0.128 = -0.893$$

$$e$$
)  $\log 2.56 = 0.408$ 

$$f$$
)  $\log 51,2 = 1,709$ 

g) 
$$\log 0.07 = -1.155$$

**h)** 
$$\log 3000 = 3,477$$

*i*) 
$$\log 5 = 0.698$$

4 a) 
$$\log_2 30 = \frac{\log 30}{\log 2} = 4,907$$

**b)** 
$$\log_3 45 = \frac{\log 45}{\log 3} = 3,465$$

c) 
$$\log_4 500 = \frac{\log 500}{\log 4} = 4,483$$

**d**) 
$$\log_5 140 = \frac{\log 140}{\log 5} = 3,070$$

e) 
$$\log_6 0.066 = \frac{\log 0.066}{\log 6} = -1.517$$

$$f/ \log_7 0.08 = \frac{\log 0.08}{\log 7} = -1.298$$

5

