

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) $f(x) = \frac{1}{x+2} - 1$

g) $f(x) = 2^x$

h) $f(x) = \left(\frac{1}{2}\right)^x$

i) $f(x) = 1^x$

j) $f(x) = \left(\frac{1}{5}\right)^x$

k) $f(x) = 1, 2^x$

l) $f(x) = 0, 1^x$

2 Calcula los siguientes logaritmos:

a) $\log_2 128$

b) $\log_2 256$

c) $\log_2 1024$

d) $\log_4 128$

e) $\log_4 256$

f) $\log_4 1024$

g) $\log_8 128$

h) $\log_8 256$

i) $\log_8 1024$

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) $\log_3 45$

c) $\log_4 500$

d) $\log_5 140$

e) $\log_6 0,066$

f) $\log_7 0,08$

5 Representa gráficamente las siguientes funciones:

a) $f(x) = \log_4 x$

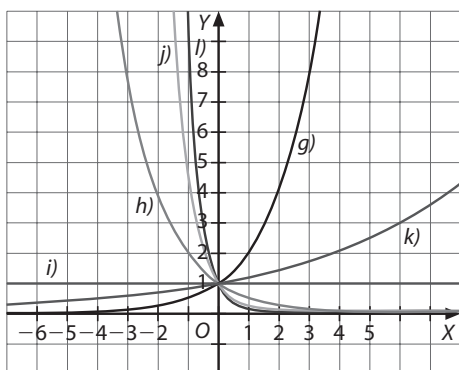
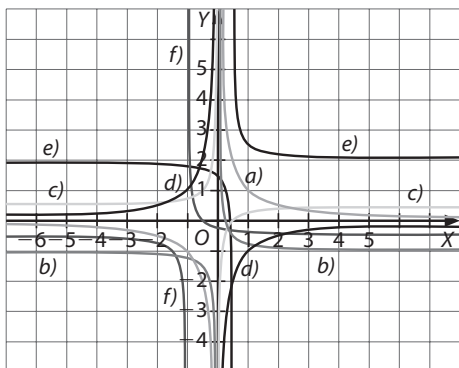
b) $f(x) = \log_8 x$

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

3 a) $\log 32 = 1,505$

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) $\log 3\,000 = 3,477$

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

