

Mathématique Pré-Calcul 40S  
Unité : Fonctions Exponentielles Mini Quiz

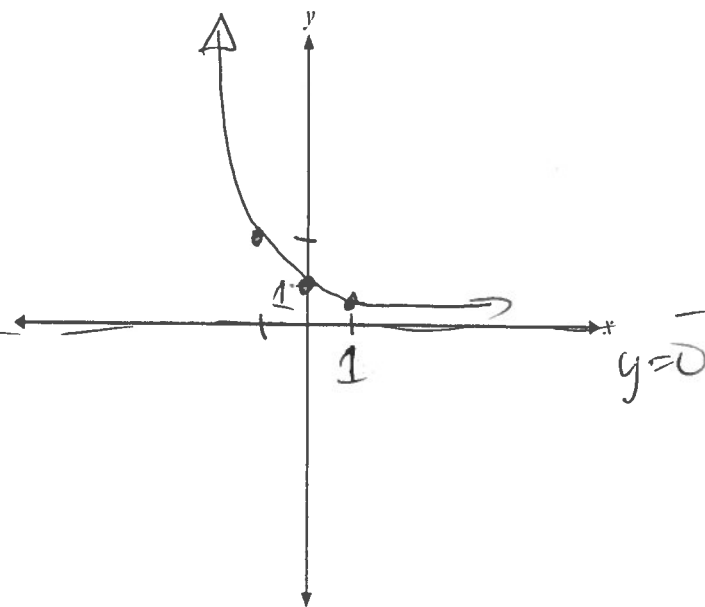
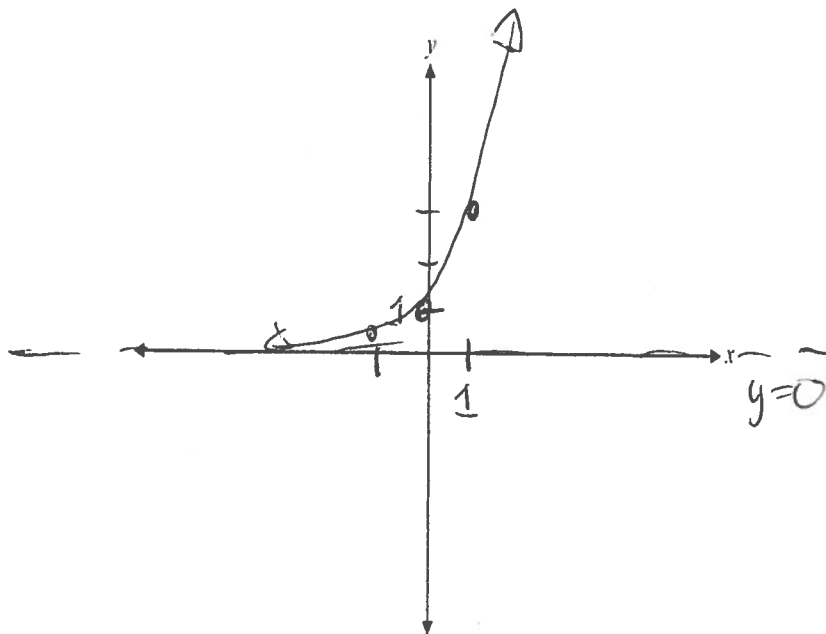
Nom : \_\_\_\_\_ /18 Date : \_\_\_\_\_

1. Trace les graphiques.

/8

a)  $f(x) = 3^x$

b)  $y = \left(\frac{1}{2}\right)^x$

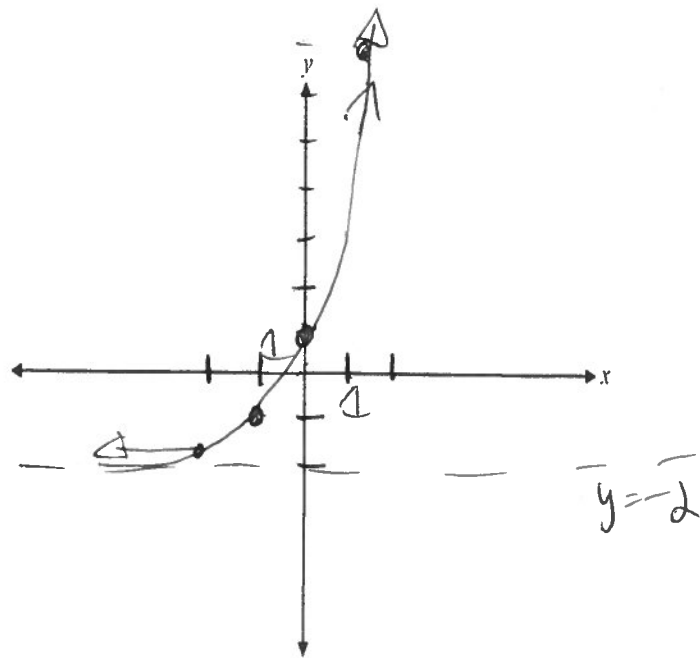
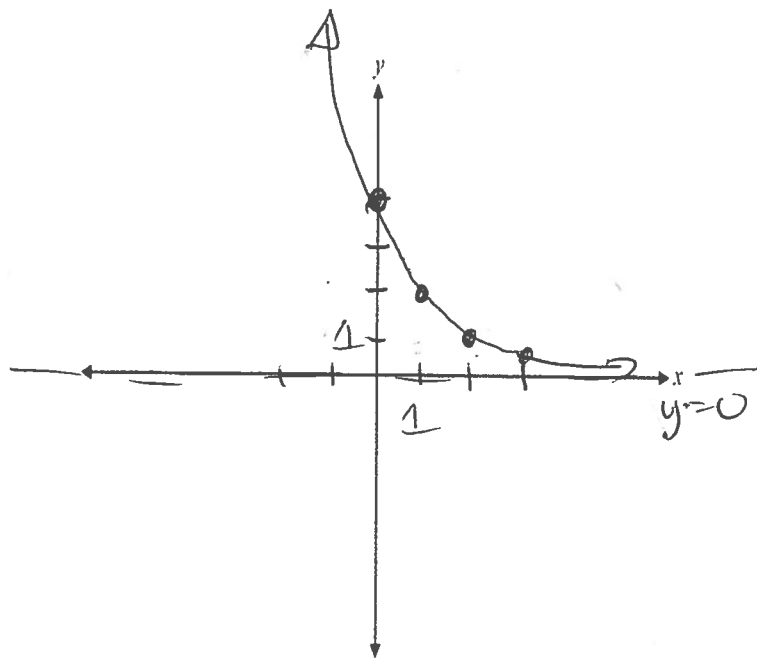


c)  $y = \left(\frac{1}{2}\right)^{x-2}$

$h=2$

d)  $f(x) = 3^{x+1} - 2$

$h=-1$   $k=-2$



Mathématique Pré-Calcul 40S  
Unité : Fonctions Exponentielles Mini Quiz

2. Détermine si la fonction est croissante ou décroissante et explique pourquoi. /2

a)  $y = 2^x$

croissante

parce que la valeur de  $b$  qui est 2 est plus

grand que 1

b)  $y = 4^{-x}$

$y = \left(\frac{1}{4}\right)^x$

Decroissant parce que la valeur de  $b$  qui est  $\frac{1}{4}$  est entre 0 et 1.

3. Détermine l'asymptote horizontale. /2

a)  $y = 5^x$

$y = 0$

b)  $y = 5^x - 4$

$y = -4$

4. Résous.

a)  $16^{x+1} = 8^{1-x}$

$(2^4)^{x+1} = (2^3)^{1-x}$   
 $2^{4x+4} = 2^{3-3x}$

$4x+4 = 3-3x$   
 $7x = -1$

$x = -1/7$

5. Trace le graphique.

$y = e^x + 3$

/2

b)  $27^{x+2} = \left(\frac{1}{3}\right)^{3-6x}$   
 $(3^3)^{x+2} = (3^{-1})^{3-6x}$   
 $3^{3x+6} = 3^{-3+6x}$

$3x+6 = -3+6x$   
 $-3x+9 = -3-3x$

$9 = 3x/3$   $x = 3$

