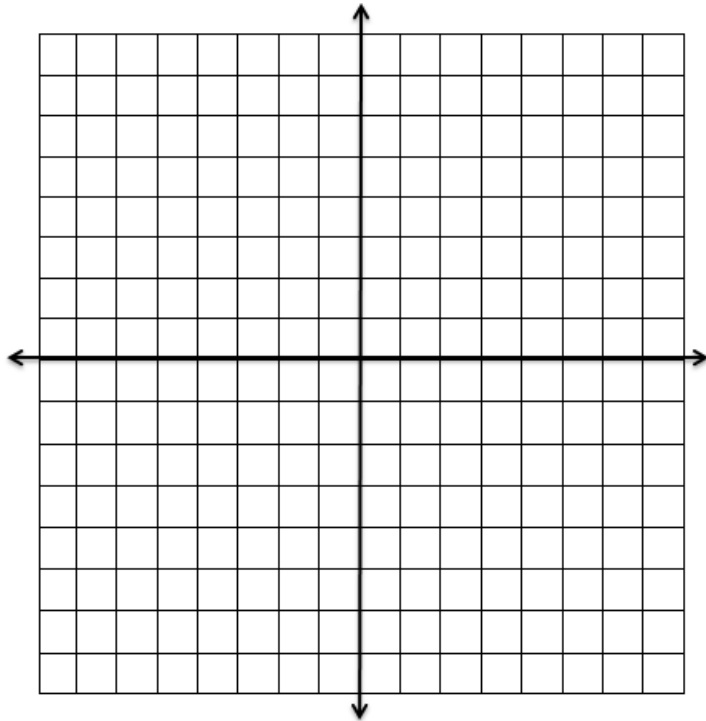


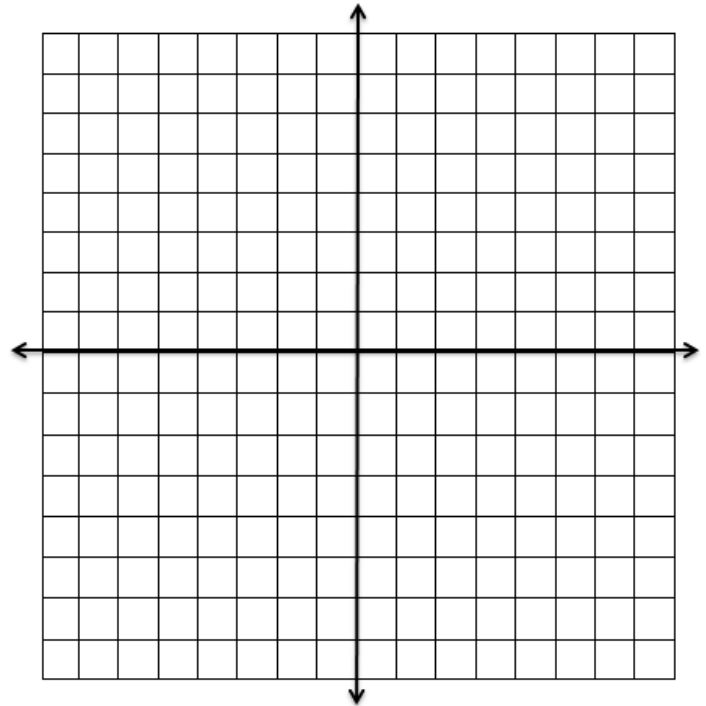
Mathématique Pré-Calcul 40S
Quiz Fonction Exponentielle et Logarithmique sans calculatrice

Nom : _____ /38 Date : _____

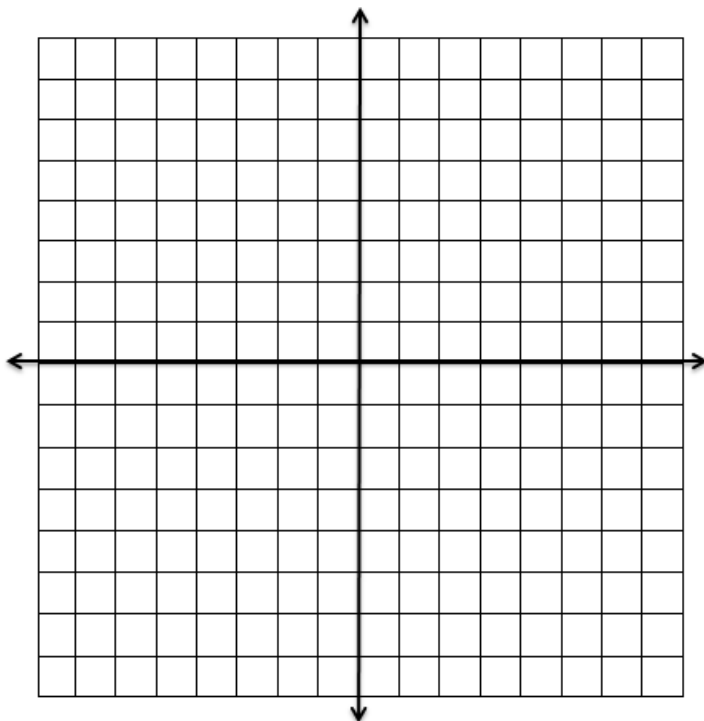
1. Trace le graphique $y = (e)^{x-1} + 2$
/2



b) Trace le graphique $y = \log_3(x + 2) - 1$
/2



c) $y = -2^x + 2$. /2



Mathématique Pré-Calcul 40S
Quiz Fonction Exponentielle et Logarithmique sans calculatrice

2. Détermine l'asymptote pour $y = 2^{x-1} - 3$ /1

- a) $x = -3$ b) $y = -3$ c) $x = -1$ d) $y = -1$

3. Si le point (2, 9) est sur le graphique $y = a^x$, quel point est sur le graphique $y = \log_a x$? /1

- A. $(2, \frac{1}{9})$ C. (9, -2)
B. (2, 9) D. (9, 2)

4. Évalue.

- a) $\log_3 \sqrt{27}$ b) $\log_{\sqrt{7}} 7^3$ c) $\log_5 \sqrt{5^3}$ /3

5. Détermine l'abscisse à l'origine de la fonction $y = 3^x - 9$. /1

6. Écris sous un seul log (un log unique).

- a) $\log a - \log b - 3 \log c$ b) $\ln A - \frac{1}{2} \ln B + \ln C$ /3

7. Écris le log sous forme développée. $\log \frac{x+1}{2y^3}$ /3

8. Transforme sous la forme d'une expression développée.

$$\log \frac{x^2}{10y^3}$$

- A. $2 \log x - 1 - 3 \log y$
B. $2 \log x - 1 + 3 \log y$
C. $2 \log x - 10 - 3 \log y$
D. $2 \log x - 10 + 3 \log y$

Mathématique Pré-Calcul 40S
Quiz Fonction Exponentielle et Logarithmique sans calculatrice

9. Si $\log_2 5 = x$ et $\log_2 3 = y$, détermine une expression pour $\log_2 \frac{15}{2}$, en terme de x et y . /2

10. Résous.

/9

a) $\log_2(3 - 2x) - \log_2(2 - x) = \log_2 3$

b) $\log_2 x + \log_2(x - 2) = 3$

c) $\log_2(\log_{144} x) = -1$

11. Identifie comment le graphique de $y = 3^x$ se transforme au graphique de $y = 3^{-x}$. /1

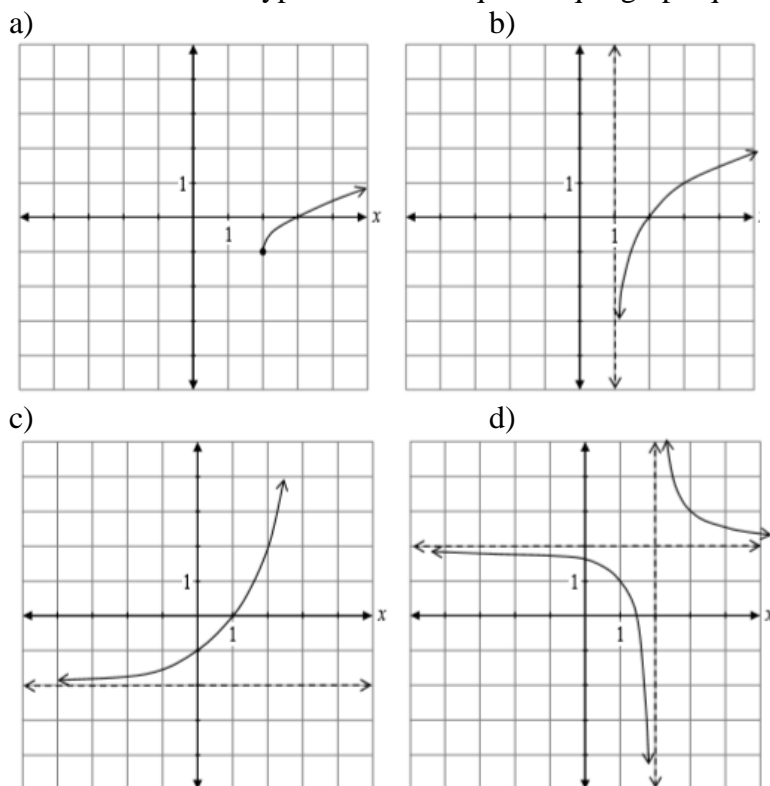
- A) Réflexion par rapport à l'axe des x et l'axe des y .
- B) Réflexion par rapport à l'axe des x .
- C) Réflexion par rapport à l'axe des y .
- D) Réflexion par rapport à la droite $y = x$.

12. Résous algébriquement. /2

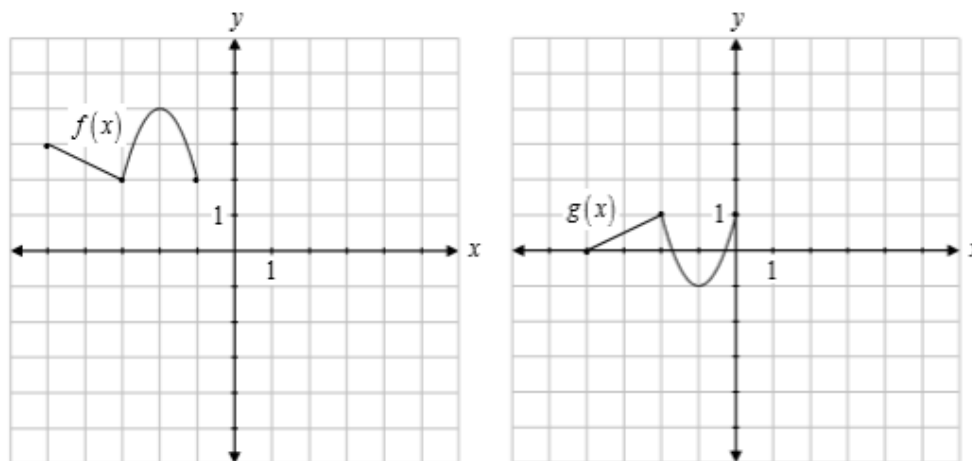
$$25^x = \left(\frac{1}{5}\right)^{-3x+1}$$

Mathématique Pré-Calcul 40S
Quiz Fonction Exponentielle et Logarithmique sans calculatrice

13. Identifie le type de fonction que chaque graphique représente. /2



14. Détermine l'équation de $g(x)$ en termes de $f(x)$. /3



$g(x) =$ _____

Bonis : Évalue.

$$\cos\left(\frac{\pi}{20}\right)\cos\left(\frac{\pi}{5}\right) - \sin\left(\frac{\pi}{20}\right)\sin\left(\frac{\pi}{5}\right)$$