

Mathématique Pré-Calcul 40S
Unité : Quiz 1 Fonctions Logarithmiques Sans Calculatrice

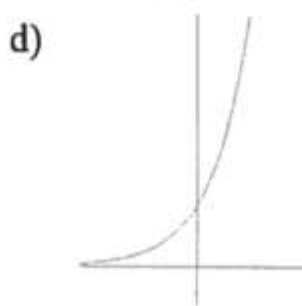
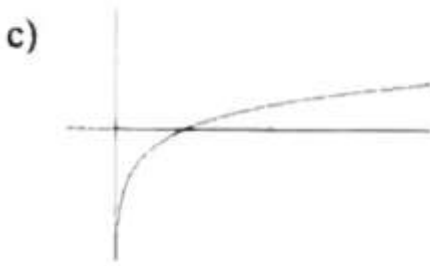
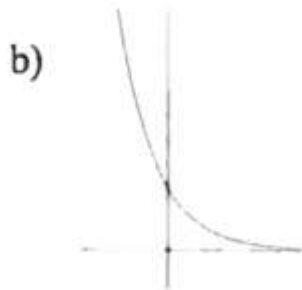
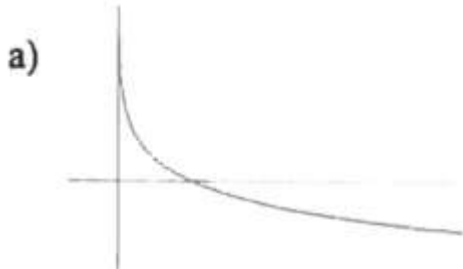
Nom : _____ /31 Date : _____

/7 Partie A : Choix Multiples. Encerclez la meilleure réponse.

1. Détermine l'asymptote de la réciproque de $f(x) = 4^{x-3} - 2$

- a) $y = -2$ b) $x = -2$ c) $y = 3$ d) $x = 3$

2. Si $f(x) = \ln x$, indique quel est le graphique de $y = f^{-1}(x)$.



3. Trouve la valeur exacte de $\log_3 5$

- a) $\log 5 - \log 3$ b) $\frac{\log 5}{\log 3}$ c) $\frac{\log 3}{\log 5}$ d) aucune de ces réponses.

4. Si $\log_a b^2 = 12$, trouve la valeur de $\log_a b$:

- a) $\sqrt{12}$ b) 6 c) 36 d) 144

5. Trouve le domaine de $f(x) = \log_4(3 - x) + 1$.

- a) $x < 3$ b) $x > 3$ c) $x > -3$ d) $x < -3$

6. Détermine l'asymptote verticale de la fonction $f(x) = 2\log_5(2x - 2) - 3$

- a) $x = 2$ b) $x = -3$ c) $x = -2$ d) $x = 1$

Mathématique Pré-Calcul 40S
Unité : Quiz 1 Fonctions Logarithmiques Sans Calculatrice

7. Résous :

$$7^{\log_7 2} = x$$

a) $x = 1$

b) $x = 2$

c) $x = 7$

d) $x = 49$

/13 Partie B : Questions à réponses courtes.

1. Trouve la forme sous un seul logarithme de : $\log(x + 2) - 2\log y$. /2

2. Trouve l'abscisse à l'origine de $y = 3\log_3(x - 2) - 6$. /2

3. a) Évalue $\log_2 \sqrt{8}$. b) $\log_4 2 + \frac{1}{2} \log_3 81$ /3

4. Estime la valeur de $\log_6 35$. Justifie ton estimation. /1

Mathématique Pré-Calcul 40S
Unité : Quiz 1 Fonctions Logarithmiques Sans Calculatrice

5. En utilisant les lois des logarithmes, développe complètement l'expression : /3

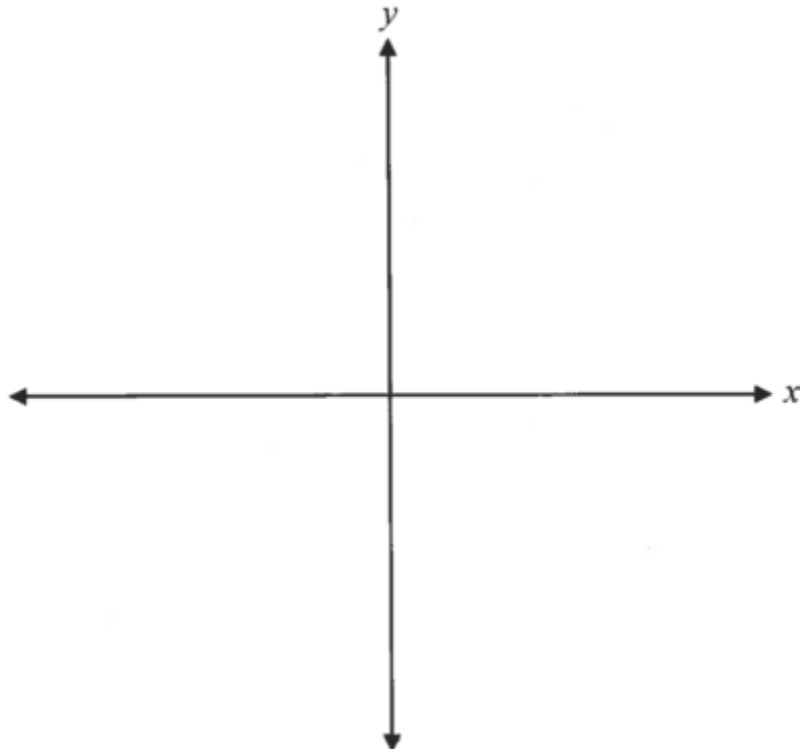
$$\log_2 \left(\frac{w^3 x}{y-1} \right)$$

6. Trouve la valeur exacte de l'abscisse à l'origine et l'ordonnée à l'origine. /2
 $y = 2\log_2(4 - x)$

/11 Partie C : Questions Graphiques et résous.

1. Trace le graphique de
 $y = \log_3(x - 1) + 2$.

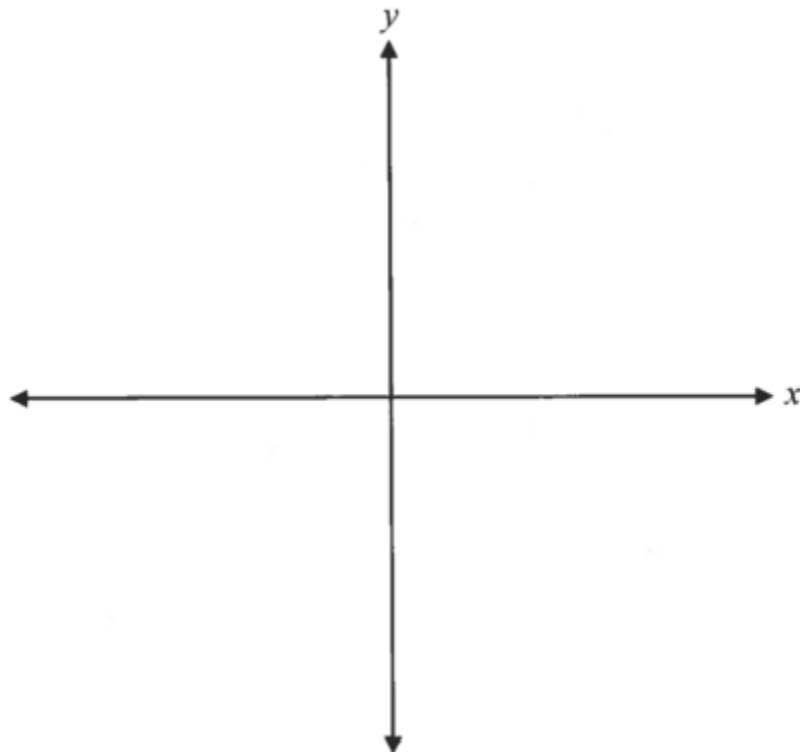
/3



Mathématique Pré-Calcul 40S
Unité : Quiz 1 Fonctions Logarithmiques Sans Calculatrice

2. Trace le graphique de $y = \ln(x + 2)$

/2



3. Résous pour x : $\log x + \log(x - 9) = 1$

/3

4. /3

Résous algébriquement l'équation suivante :

$$\log(x^2 + 5) - \log(x^2 + 1) = \log 3$$