CourbeS représentativeS de fonctions

avec logarithme décimal

Objectif : Découvrir des fonctions avec des logarithmes en construisant les courbes représentatives point par point et en s’aidant de la calculatrice.

1) On a représenté ci-dessous la fonction définie sur par .



 a) Déterminer par lecture graphique , et On donnera éventuellement des valeurs approchées.

 b) Vérifier les résultats précédents à l’aide de la calculatrice.

2) On considère la fonction définie sur par .

 a) A l’aide de la calculatrice, calculer , , et . On donnera éventuellement des valeurs approchées à 0,1 près.

 b) Sur le même graphique (ci-dessus), placer les points correspondants aux calculs de la question **2a** et tracer la courbe représentative de la fonction . On pourra s’aider de la calculatrice en affichant la courbe.

 c) Donner les variations de la fonction .

3) On considère la fonction définie sur par .

 a) Compléter le tableau de valeurs suivant. On donnera éventuellement des valeurs approchées à 0,1 près.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | -7 | -5 | -3 | -1 | 0 | 1 | 3 | 5 | 7 |
|  | 8,5 |  |  |  |  |  |  |  |  |

 b) Sur le même graphique (ci-dessus), placer les points correspondants aux calculs de la question **3a** et tracer la courbe représentative de la fonction . On pourra s’aider de la calculatrice en affichant la courbe.

 c) Donner les variations de la fonction .

4) On considère la fonction définie par .

Dresser un tableau de valeurs dans le but de tracer la courbe représentative de . Tracer cette courbe dans un **nouveau** repère.

Hors du cadre de la classe, aucune reproduction, même partielle, autres que celles prévues à l'article L 122-5 du code de la propriété intellectuelle, ne peut être faite de ce site sans l'autorisation expresse de l'auteur.

[*www.maths-et-tiques.fr/index.php/mentions-legales*](http://www.maths-et-tiques.fr/index.php/mentions-legales)

