Esquisse le graphique de chacune des fonctions suivantes et répond aux questions qui suivent.

|  |  |
| --- | --- |
| 1. **Fonction Exponentielle**
 | **Réciproque** |
| **Equation :**$$y=10^{x}$$Note pour la calculatrice : |  | **Equation :** |  |
|  |  |  |  |
| a) Le nombre d’A à O : |  |  |  |
| b) A à O : |  |  |  |
| c) le nombre d’O à O : |  |  |  |
| d) Domaine : |  |  |  |
| e) Image : |  |  |  |
| f) Décrit le comportement aux extrémités : |  |  |  |
|  | 1.
 | 1.
 | 1.
 |
| Trace le graphique de:  |  |  |  |
|  | **a = \_\_\_\_\_\_ ; b = \_\_\_\_\_\_**  | **a = \_\_\_\_\_\_ ; b = \_\_\_\_\_\_**  | **a = \_\_\_\_\_ ; b = \_\_\_\_\_\_**  |
| a) # d’A à O : |  |  |  |
| b) # d’O à O : |  |  |  |
| c) O à O  |  |  |  |
| d) Domaine : |  |  |  |
| e) Image : |  |  |  |
| f) Décrit le comportement aux extrémités : |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| 1. **Fonction Exponentielle**
 | **Réciproque** |
| **Equation :**$$y=e^{x}$$Note pour la calculatrice : |  | **Equation :** |  |
|  |  |  |  |
| a) Le nombre d’A à O : |  |  |  |
| b) A à O : |  |  |  |
| c) le nombre d’O à O : |  |  |  |
| d) Domaine : |  |  |  |
| e) Image : |  |  |  |
| f) Décrit le comportement aux extrémités : |  |  |  |
|  | 1.
 | 1.
 | 1.
 |
| Trace le graphique de:  |  |  |  |
|  | **a = \_\_\_\_\_\_ ; b = \_\_\_\_\_\_**  | **a = \_\_\_\_\_\_ ; b = \_\_\_\_\_\_**  | **a = \_\_\_\_\_ ; b = \_\_\_\_\_\_**  |
| Réécris sous la notation de « ln » |  |  |  |
| a) # d’A à O : |  |  |  |
| b) # d’O à O : |  |  |  |
| c) O à O  |  |  |  |
| d) Domaine : |  |  |  |
| e) Image : |  |  |  |
| f) Décrit le comportement aux extrémités : |  |  |  |

**Idées Principales :**

Généralise les caractéristiques suivant pour une fonction logarithmiques :  où



|  |  |
| --- | --- |
| **Abscisse à l’origine** |  |
| **Nombre d’ordonnée à l’origine** |  |
| **Comportement aux extrémités** | **Si a < 0** |  |
| **Si a > 0** |  |
| **Domaine**  |  |
| **Image** |  |