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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 1. $y=2^{x}$
 | 1. $y=3^{x}$
 | 1. $y=5^{x}$
 |
| Trace le graphique de:$$y=b^{x}$$ |  |  |  |
|  | **b= \_\_\_\_\_\_** | **b= \_\_\_\_\_\_** | **b= \_\_\_\_\_\_** |
| a) Le nombre d’A à O : |  |  |  |
| b) le nombre d’O à O : |  |  |  |
| c) O à O  |  |  |  |
| d) Domaine : |  |  |  |
| e) Image : |  |  |  |
| f) Décrit le comportement aux extrémités : |  |  |  |
|  | 1. $y=2^{x}$
 | 1. $y=3\*2^{x}$
 | 1. $y=5\*2^{x}$
 |
| Trace le graphique de:$$y=a\* b^{x}$$ |  |  |  |
|  | **a = \_\_\_\_\_\_ ; b= \_\_\_\_\_\_** | **a = \_\_\_\_\_\_ ; b= \_\_\_\_\_\_** | **a = \_\_\_\_\_\_ ; b= \_\_\_\_\_\_** |
| a) Le nombre d’A à O : |  |  |  |
| b) le nombre d’O à O : |  |  |  |
| c) O à O  |  |  |  |
| d) Domaine : |  |  |  |
| e) Image : |  |  |  |
| f) Décrit le comportement aux extrémités : |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 1. $y=\frac{1}{2}^{x}$
 | 1. $y=\frac{1}{3}^{x}$
 | 1. $y=\frac{1}{5}^{x}$
 |
| Trace le graphique de:$$y=b^{x}$$ |  |  |  |
|  | **b= \_\_\_\_\_\_** | **b= \_\_\_\_\_\_** | **b= \_\_\_\_\_\_** |
| a) Le nombre d’A à O : |  |  |  |
| b) le nombre d’O à O : |  |  |  |
| c) O à O  |  |  |  |
| d) Domaine : |  |  |  |
| e) Image : |  |  |  |
| f) Décrit le comportement aux extrémités : |  |  |  |
|  | 1. $y=\frac{1}{2}^{x}$
 | 1. $y=3\*\frac{1}{2}^{x}$
 | 1. $y=5\*\frac{1}{2}^{x}$
 |
| Trace le graphique de:$$y=a\* b^{x}$$ |  |  |  |
|  | **a = \_\_\_\_\_\_ ; b= \_\_\_\_\_\_** | **a = \_\_\_\_\_\_ ; b= \_\_\_\_\_\_** | **a = \_\_\_\_\_\_ ; b= \_\_\_\_\_\_** |
| a) Le nombre d’A à O : |  |  |  |
| b) le nombre d’O à O : |  |  |  |
| c) O à O  |  |  |  |
| d) Domaine : |  |  |  |
| e) Image : |  |  |  |
| f) Décrit le comportement aux extrémités : |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| 1. D’après tes observations des graphiques A, B et C, quelle est l’effet de la valeur de b ?
 |  |
| 1. D’après tes observations des graphiques G, H et I, quelle est l’effet de la valeur de b ?
 |  |
| 1. D’après tes observations des graphiques D, E et F, quelle est l’effet de la valeur de a ?
 |  |
| 1. D’après tes observations des graphiques J, K et L, quelle est l’effet de la valeur de a ?
 |  |
| 1. Quelle est la valeur de a dans les graphiques A, B et C ?
 |  |
| 1. Quelle est la valeur de a dans les graphiques G, H et I?
 |  |
| 1. Quelles sont les caractéristiques communes aux graphiques A, B, C, D, E et F peu importe la valeur de a ou de b dans l’équation  ?
 |  |
| 1. Quelles sont les caractéristiques communes aux graphiques G, H, I, J, K et L peu importe la valeur de a ou de b dans l’équation  ?
 |  |
| 1. Pour les graphiques A, B, C, D, E et F la valeur de b>1 et les graphiques G, H, I, J, K et L, la valeur de b est 0<b<1.
	* Quelle caractéristique est affectée par la valeur de b ?
 |  |
| 1. Qu’arrive-t-il au graphique de  si b=1 ? Ressemble-t-il aux graphiques que tu viens de tracer ? Quel type de graphique représente-t-il?
 |  |
| 1. Qu’arrive-t-il au graphique de si a<0 ?
 |  |