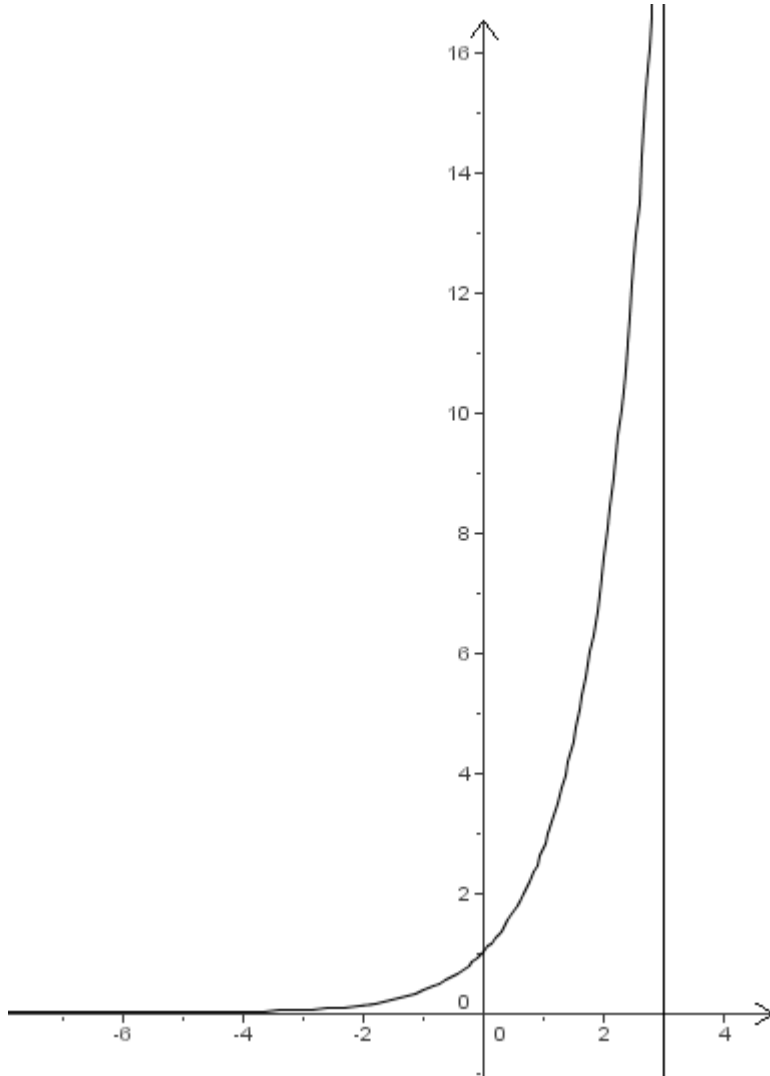


EXERCICE I

1 – Répondre aux questions suivantes par vrai ou faux : la courbe ci-dessous est celle de la fonction exponentielle.



- a) La courbe représentative de la fonction exponentielle admet la droite d'équation  $y = 0$  comme asymptote horizontale.
- b) La courbe représentative de la fonction exponentielle admet la droite d'équation  $x = 3$  comme asymptote verticale.

2 – QCM : une ou plusieurs réponses parmi les trois proposées peuvent être bonnes :

- a)  $a^b =$
- $e^{a \ln b}$         $e^{b \ln a}$         $a^{b \ln e}$
- b) La solution dans  $\square$  de l'équation  $e^{2x} = 5$  est
- $\frac{5}{2}$         $\ln(\sqrt{5})$         $\frac{\ln 5}{2}$

## EXERCICE II

On choisit au hasard une carte dans un jeu de 32 cartes.

1 – Quel est l'univers de cette expérience aléatoire ?

Soit deux évènements

A « obtenir un roi »

B « obtenir un cœur »

2 – Quel est l'effectif des évènements A,  $\bar{A}$ , B et  $\bar{B}$

3 – Donner une phrase en français définissant chacun des évènements  $A \cap B$ ,  $\bar{A} \cap B$  et  $A \cap \bar{B}$

4 – Quelle est la probabilité des évènements A, B et  $A \cap B$  ?

5 – Quelle est la probabilité de l'évènement « obtenir un roi ou un cœur » ?