

**Exercise 1**

Calc. : ✗

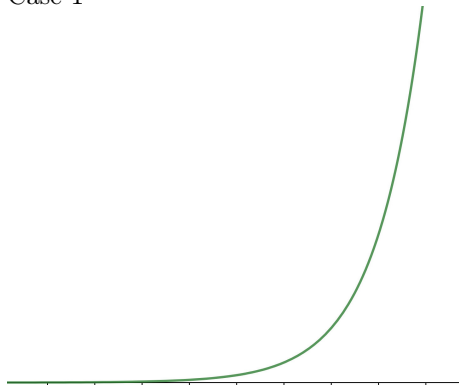
Let  $a$  and  $b$  be two non-zero real numbers and  $f$  be the function defined over  $\mathbb{R}$  by:

$$f(x) = a \cdot e^{b \cdot x}$$

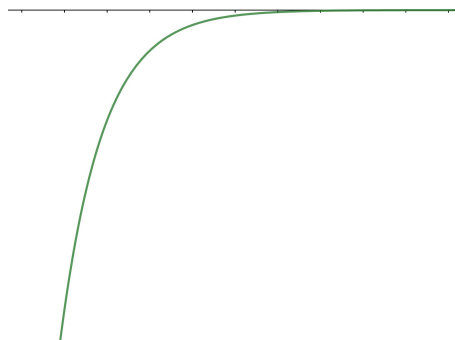
Here are two possible shapes for the curve of this function.

In each case, give the possible values for  $a$  and  $b$ .

Case 1



Case 2



5 marks

**Exercise 2**

Calc. : ✗

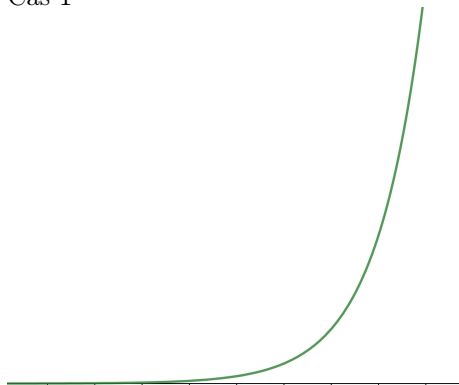
Soient  $a$  et  $b$  deux réels non nuls et  $f$  la fonction définie sur  $\mathbb{R}$  par :

$$f(x) = a \cdot e^{b \cdot x}$$

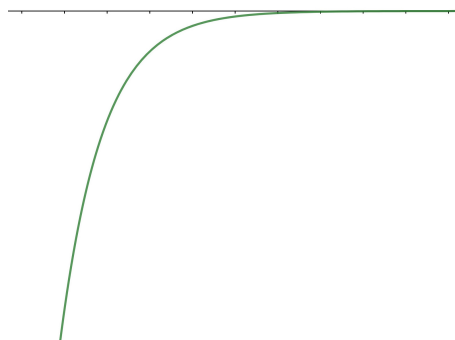
Voici deux allures possibles pour la courbe de cette fonction.

Dans chaque cas, préciser les valeurs possibles pour  $a$  et  $b$ .

Cas 1



Cas 2



5 marks

**Exercise 3**

Calc. : ✖

Olkoon  $a$  ja  $b$  reaalilukuja (eivät nollia) ja funktio  $f$  on määritelty:

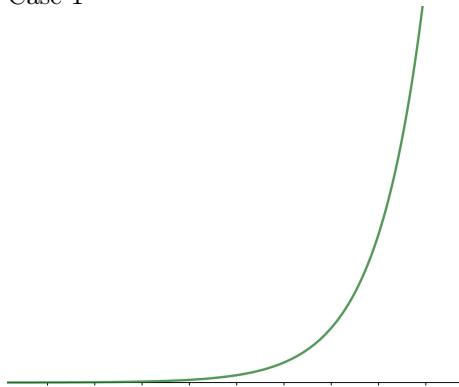
$$f(x) = a \cdot e^{b \cdot x}$$

Alla on esitetty kaksi mahdollista kuvaajaa tälle funktiolle.

Määritä molemmissa tapauksissa mahdolliset arvot  $a$  : lle ja  $b$  : lle.

5 marks

Case 1



Case 2

