

Exercise 1

Calc. : ✓

Le jour $j = 0$, on introduit 500 bactéries dans une boîte de Pétri.
On suppose que le nombre de bactéries, après n jours, est égal à $500 \times 1,8^n$.

- a) Quel est le pourcentage d'augmentation par jour du nombre de bactéries ?
- b) Compléter le tableau suivant à l'aide de votre calculatrice.

2 marks

3 marks



n (jours)	0	1	2	3	4	5
Nombre de bactéries (arrondir à l'entier le plus proche)						

- c) Quel sera le nombre de bactéries le 10^{ème} jour ? (Arrondir à l'entier le plus proche).
- d) Au cours de quelle journée le nombre de bactéries aura-t-il été multiplié par 25 ?

1 mark

2 marks

Exercise 2

Calc. : ✓

Am Tag Null, werden 500 Bakterien in eine Petrischale gegeben. Man vermutet, dass die Anzahl der Bakterien nach n Tagen durch den Term $500 \times 1,8^n$ beschrieben werden kann.

- a) Was ist der tägliche prozentuale Zuwachs an Bakterien ?
- b) Vervollständige die Tabelle mit Hilfe deines Taschenrechners.

2 marks

3 marks



n (Tage)	0	1	2	3	4	5
Anzahl der Bakterien (auf ganze Zahlen runden)						

- c) Wie hoch wird die Bakterienanzahl am 10. Tag sein ? (Auf ganze Zahl runden).
- d) Im Laufe welchen Tages wird die Anzahl der Bakterien das 25 — Fache erreicht haben ?

1 mark

2 marks