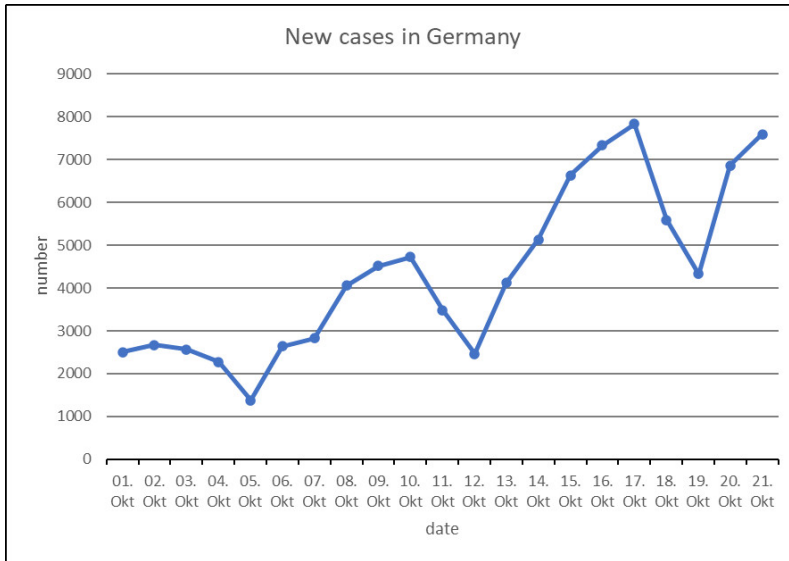


Exercise 1

Calc. : ✗

Dans le diagramme ci-dessous, le nombre de nouveaux cas de Covid-19 en Allemagne est indiqué sur une période de trois semaines en octobre 2020. Pour prédire les chiffres dans le futur, deux types de modèles mathématiques fondamentaux peuvent être combinés.



Indiquer les noms de ces types de modèles et **justifier** la réponse.

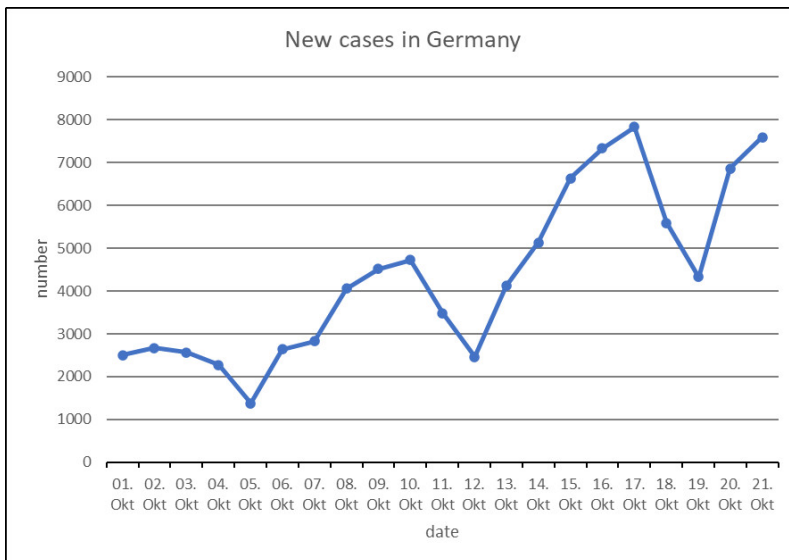
5 marks

Prévoir une date dans le futur à laquelle un autre maximum sera atteint à supposer que les données continuent de suivre ces modèles.

Exercise 2

Calc. : ✗

In the diagram shown below, the number of new Covid-19 cases in Germany is shown over a period of 3 weeks in October 2020. To predict the numbers in the future, two basic types of mathematical models can be combined.



Give the names of these types of models and **reason** your answer.

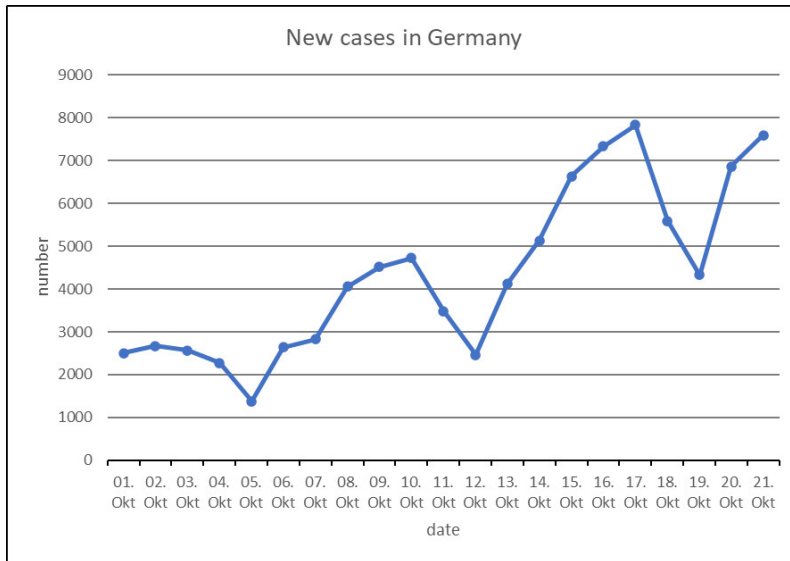
5 marks

Predict a date in the future when another maximum will be reached, when the numbers follow the models.

Exercise 3

Calc. : ✗

In dem unten abgebildeten Diagramm ist die Anzahl der neuen Covid-19-Fälle in Deutschland über einen Zeitraum von 3 Wochen im Oktober 2020 dargestellt. Um die Zahlen in der Zukunft vorherzusagen, können zwei grundlegende Arten von mathematischen Modellen kombiniert werden.



Nennen Sie die Namen dieser Modelltypen und **begründen** Sie Ihre Antwort.

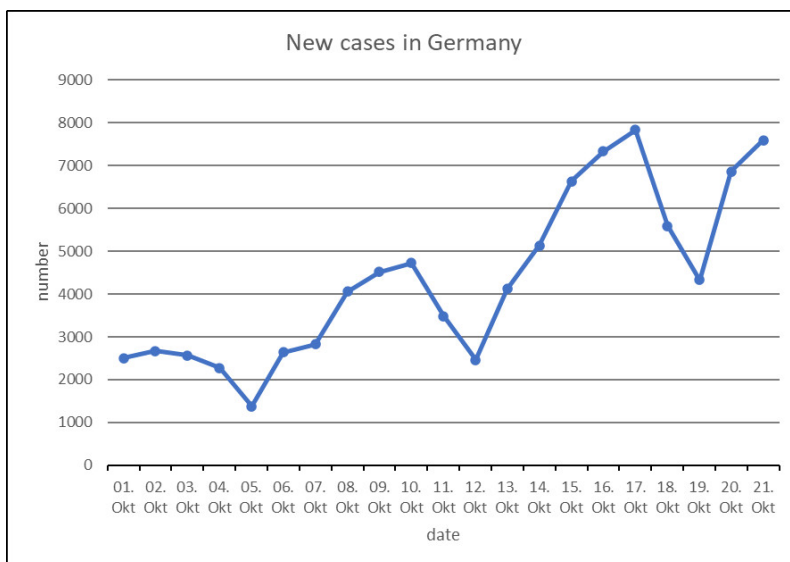
5 marks

Sagen Sie ein Datum in der Zukunft **voraus**, an dem ein weiteres Maximum erreicht wird, wenn die Zahlen den Modellen folgen.

Exercise 4

Calc. : ✗

Alla olevassa kuvassa on esitetty uusien Covid-19 tapausten määrä Saksassa 3 viikon ajalta lokakuussa 2020. Tapausten määrää tulevaisuudessa voidaan ennustaa yhdistämällä kaksi matemaattista mallia.



Kerro, mitkä nämä kaksi matemaattista mallia voisivat olla ja perustele vastauksesi. Ennusta, minä päivänä tulevaisuudessa seuraava maksimi voisi olla, jos tapausten määrä noudattaa samaa mallia kuin kuvassa esitetyn kolmen viikon aikana.

5 marks