

Exercise 1

Calc. : ✗

L'étude réalisée en 1984 par la "California Avocado Society" sur plus de deux cent vingt-cinq millions d'avocats a déterminé que la masse des avocats est normalement distribuée, avec une moyenne de 215 grammes et un écart type de 5 grammes.

Seuls les avocats pesant entre 210 et 225 grammes sont considérés comme aptes à la vente.



a) **Montrer** que 81,5% des avocats sont aptes à la vente.

3 marks

b) **Déterminer** la probabilité qu'un avocat pèse plus de 215 grammes, étant donné qu'il est apte à la vente.

2 marks

Donner la réponse sous la forme d'une fraction de nombres entiers.

Exercise 2

Calc. : ✗

Die Studie der "California Avocado Society" aus dem Jahr 1984, bei der mehr als zweihundertfünfundzwanzig Millionen Avocados untersucht wurden, ergab, dass das Gewicht von Avocados einer Normalverteilung folgt, mit einem Erwartungswert von 215 Gramm und einer Standardabweichung von 5 Gramm.

Nur Avocados mit einem Gewicht zwischen 210 Gramm und 225 Gramm werden als geeignet für den Verkauf angesehen.



a) **Beweisen** Sie, dass 81,5% der Avocados für den Verkauf geeignet sind.

3 marks

b) **Bestimmen** Sie die Wahrscheinlichkeit, dass eine Avocado mehr wiegt als 215 Gramm, vorausgesetzt, dass sie für den Verkauf geeignet ist.

2 marks

Geben Sie die Antwort als Bruch von ganzen Zahlen an.

Exercise 3

Calc. : ✗

The 1984 "California Avocado Society" study of more than two hundred twenty-five million avocados determined that the weight of avocados is normally distributed with a mean of 215 grams and a standard deviation of 5 grams.

Only avocados weighing between 210 grams and 225 grams are considered fit for sale.



a) **Show** that 81.5% of avocados are fit for sale.

3 marks

b) **Determine** the probability that an avocado weighs more than 215 grams, given that it is fit for sale.

2 marks

Give the answer as a fraction of integers.