

Exercise 1

Calc. : ✗

	Dans une exploitation agricole, la production de blé P en kg par hectare peut être modélisée par
	$P(t) = 6\,000 \cdot e^{-\ln(2) \cdot t},$
	où t est le nombre d'années après 2022.
2 marks	a) Calculer la production de blé en 2023 selon ce modèle.
3 marks	b) Déterminer en quelle année la production de blé sera de 1 500 kg par hectare selon ce modèle.

Exercise 2

Calc. : ✗

	Auf einem landwirtschaftlichen Betrieb kann die Weizenproduktion P in kg pro Hektar modelliert werden durch
	$P(t) = 6\,000 \cdot e^{-\ln(2) \cdot t},$
	wobei t die Anzahl der Jahre nach 2022 ist.
2 marks	a) Berechnen Sie mit Hilfe des Modells die Weizenproduktion im Jahr 2023.
3 marks	b) Bestimmen Sie, in welchem Jahr die Weizenproduktion nach diesem Modell 1 500 kg pro Hektar pro Jahr betragen wird.

Exercise 3

Calc. : ✗

	On a farm the wheat production P in kg per hectare can be modelled by
	$P(t) = 6\,000 \cdot e^{-\ln(2) \cdot t},$
	where t is the number of years after 2022.
2 marks	a) Calculate the wheat production in 2023 according to this model.
3 marks	b) Determine in what year the wheat production will be 1 500 kg per hectare according to this model.