

1 Blumentopf

Ein Blumentopf hat die Form eines Drehzylinders mit Durchmesser $d = 40$ cm und Höhe $h = 35$ cm. Wie viele Liter Erde fasst der Topf, wenn er bis 2 cm unter den oberen Rand gefüllt werden soll?

2 Hecke

Ein rechteckiges Grundstück hat die Maße 18 m x 32,5 m. Es soll mit einer Hecke aus Hainbuchen umzäunt werden. Wie viele Sträucher werden dazu benötigt, wenn pro Laufmeter drei Sträucher gepflanzt werden?

3 Apfelplantage

Eine Apfelplantage mit 350 Meter Länge und 220 Meter Breite hat einen Einzelbaumertrag von 30 kg. Der Pflanzabstand zwischen zwei Bäumen beträgt 4 x 3,5 Meter.

- Wie hoch ist der Gesamtertrag dieser Plantage?
- Wie hoch ist der Ertrag pro Quadratmeter?

4 Nutzung des Ackerlands

Ein Landwirt hat 15 ha Ackerland. Davon werden 5,1 ha mit Gerste, 3,9 ha mit Weizen, 2,7 ha mit Rüben und 1,9 ha Mais bepflanzt. Die restlichen 1,4 ha sind Brache.

- Stelle die Nutzung des Ackerlands als Prozentkreis dar.
- Weswegen wird ein Teil des Landes brach gelassen? Recherchiere.

5 Ernte und Export

Jahr	Anbaufläche	Ernte	Export
1996	247 600 ha	1 239 723 t	334 922 t
2000	293 800 ha	1 310 286 t	505 588 t
2003	272 000 ha	1 191 369 t	544 440 t
2010	302 825 ha	1 517 805 t	501 000 t

- Wie viel Prozent der Gesamternte beträgt der Export?
- Wie viele Hektar Anbaufläche dienen in den angegebenen Jahren dem Export?
- Setze die im Inland verbrauchte Erntemenge gleich 100 %. Wie viel Prozent davon beträgt der Export (die Überschussproduktion)?
- Entwicklungen über längere Zeiträume lassen sich am besten mit einem Liniendiagramm darstellen. Stelle die Erntemengen und die Exportmengen in einem Liniendiagramm mit zwei Streckenzügen dar (200 000 t \pm 1 cm). Welchen Werten entsprechen die Strecken zwischen den beiden Kurven?