

Mathematikprobe , MB2 LU5+6

Klasse 2L , 30. Oktober 2019



1. Die Aussenmasse eines Containers betragen $6\text{m} \times 2,5\text{m} \times 2,5\text{m}$.
 - a.) Berechne das Gesamtvolumen aller Container im Stapel.
 - b.) Berechne die Gesamtfläche aller in der Zeichnung rechts sichtbaren Containerwände (oben, links, vorne).
2.
 - a.) Welche Fläche bedecken diese Container, wenn man sie alle nebeneinander am Boden in Rechtecksform platziert?
 - b.) Welche Rechtecksform ergibt den kleinsten Umfang? Berechne diesen kleinsten Umfang.
3. Das Leergewicht eines Containers beträgt $1'800\text{kg}$, der Hohlraum 30m^3 . Alle Container werden zu 80% gefüllt mit Ware, welche durchschnittlich $0,75\text{kg}/\text{dm}^3$ wiegt. Bestimme das Bruttogewicht aller Container.
4. An einer Schule spielen von allen SchülerInnen 60% ein Instrument. Vom Rest überlegt sich $\frac{1}{4}$, eventuell mit dem Spielen eines Instrumentes zu beginnen. Die übrigen 48 SchülerInnen sind nicht daran interessiert. Wie viele SchülerInnen zählt die Schule?
5. Bei einer Abstimmung stimmten 64% der an der Wahl teilnehmenden BürgerInnen 'NEIN'. Die restlichen 2'304 BürgerInnen stimmten 'JA'. Wie viele BürgerInnen nahmen an der Wahl teil?
6. An einer Prüfung wurden folgende 32 Noten erzielt:

4.5	4	3.5	5	6	4	4	4.5	5	4.5	4	5.5	5	6	4	5
5	5.5	5	4.5	3.5	5	5.5	5.5	5	4.5	4	3.5	5.5	4.5	3	4.5

Berechne in einer Tabelle die **absoluten** und **relativen** Häufigkeiten der Notenwerte sowie den **Winkel** :

Note	3	3.5	4	4.5	5	5.5	6
Absolut							
Relativ (Prozent)							
Winkel (Grad)							