

2. Mathematikschulaufgabe

Klasse 6 / (G8)

1. Multipliziere aus

a) $5,5 \cdot 7 \frac{1}{2} \cdot \frac{3}{11}$

b) $0,5^3 \cdot 1,6 \cdot 0,0001$

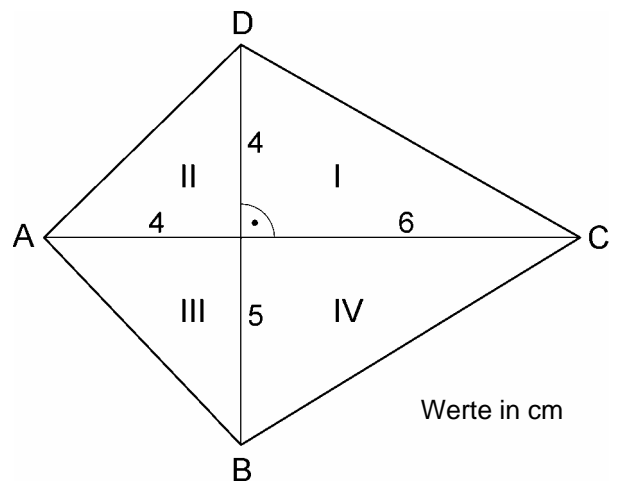
2. Wie ändert sich der Wert des Produkts $\frac{5}{13} \cdot \frac{12}{20}$

- a) wenn man den Zähler des ersten Faktors verdreifacht und den Nenner des zweiten Faktors halbiert ?
- b) wenn man den Nenner des ersten Faktors verdoppelt und den Nenner des zweiten Faktors viertelt ?

Anmerkung: Jeweils mit Begründung und Antwort. Die Begründung kann eine Rechnung sein.

3. Gegeben ist nebenstehende Figur mit den Ecken A, B, C, D. Sie ist nicht maßgerecht gezeichnet. Die beiden Diagonalen zerlegen das Rechteck in vier Dreiecke.

- a) Zeichne das Dreieck mit den angegebenen Maßen auf dein Blatt.
- b) Berechne die Flächeninhalte der Dreiecke I und IV.
- c) Der Flächeninhalt der Gesamtfigur beträgt 45 cm^2 .
Wie viel Prozent der Gesamtfigur macht die Fläche IV aus ?
- d) Ermittle die Umfangslänge der Gesamtfigur durch Messung der Einzellängen (mind. 1 Rechenschritt !)



4. Aus einem tropfenden Gartenwasserhahn tropft alle zwei Sekunden ein Wassertropfen in eine 10-Liter-Gießkanne.

Welche Wassermenge macht dies in einer Stunde aus, wenn 20 Wassertropfen eine Menge von $0,005$ Liter ergeben ?