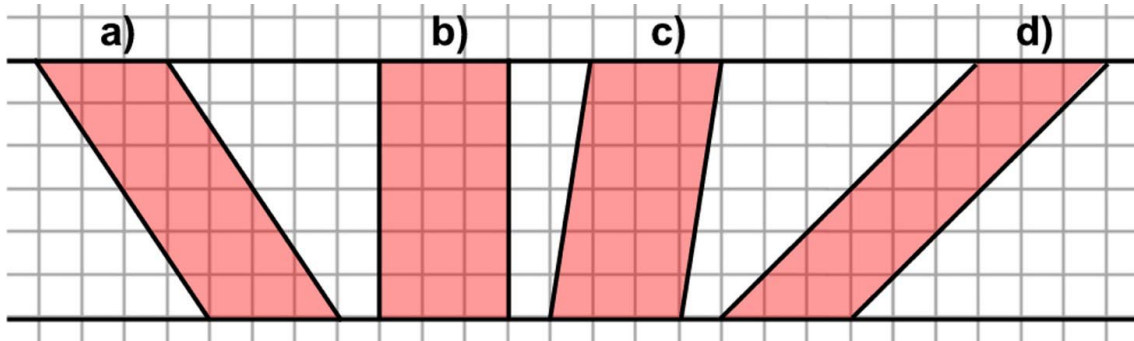


Name: _____

Klasse: _____

Parallelogramm und Raute – Lösung

1. Berechne den Flächeninhalt der Parallelogramme. Erläutere dein Ergebnis.
(1 Kästchenlänge entspricht 0,5 cm.)



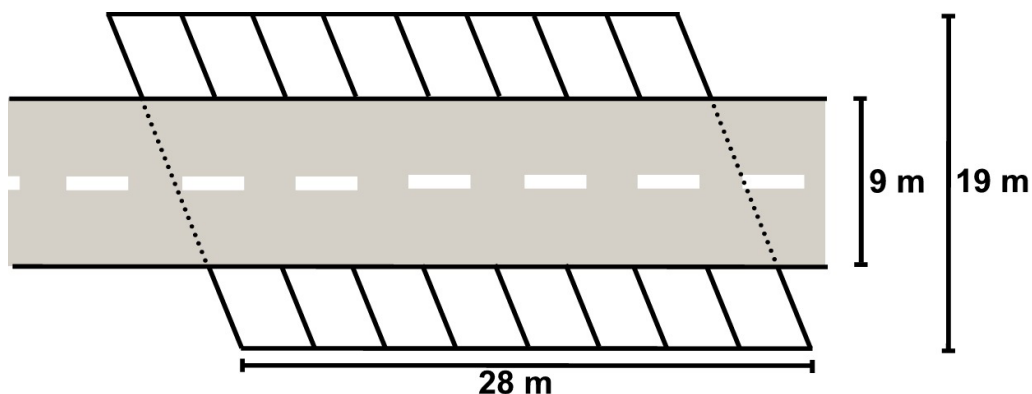
a) $1,5 \text{ cm} \cdot 3 \text{ cm} = 4,5 \text{ cm}^2$ b) $1,5 \text{ cm} \cdot 3 \text{ cm} = 4,5 \text{ cm}^2$ c) $1,5 \text{ cm} \cdot 3 \text{ cm} = 4,5 \text{ cm}^2$

d) $1,5 \text{ cm} \cdot 3 \text{ cm} = 4,5 \text{ cm}^2$ Erläuterung: Da sowohl die Grundlinien als auch die Höhen aller vier Parallelogramme gleich sind, ergibt sich auch in allen Fällen der gleiche Flächeninhalt.

2. Eine 15 cm^2 große Brosche soll in ein gleich großes rautenförmiges Schmuckstück der Höhe $2,5 \text{ cm}$ umgearbeitet werden. Welche Seitenlänge hat das neue Schmuckstück?

$$b = \frac{A}{h} \quad b = \frac{15 \text{ cm}^2}{2,5 \text{ cm}} = 6 \text{ cm} \quad \text{Das neue Schmuckstück hat eine Seitenlänge von } 6 \text{ cm.}$$

3. Die beiden Parkstreifen entlang einer Straße haben die Form eines Parallelogramms.
a) Welche Fläche hat ein Einstellplatz?
b) Welche Fläche hat die Fahrbahn in der Mitte?



a) $A = (19 \text{ m} - 9 \text{ m}) \cdot 28 \text{ m} : 2 = 17,5 \text{ m}^2$
Die Fläche eines Einstellplatzes beträgt $17,5 \text{ m}^2$.

b) $A = 9 \text{ m} \cdot 28 \text{ m} = 252 \text{ m}^2$
Die Fahrbahn hat den Flächeninhalt 252 m^2 .