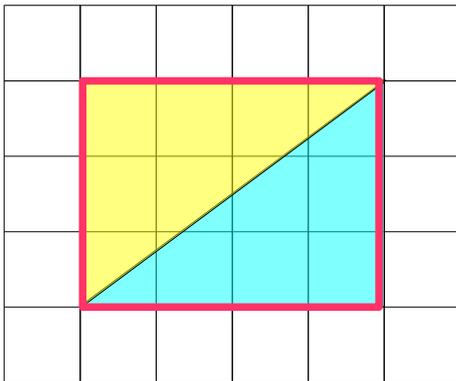


Wie kannst du Flächeninhalte von geradlinigen Figuren berechnen?



Die Fläche des blauen Dreiecks lässt sich durch die Ergänzung mit dem gelben zu einem Rechteck ermitteln.

Die beiden Dreiecke bilden das rot umrandete Rechteck, mit der Fläche

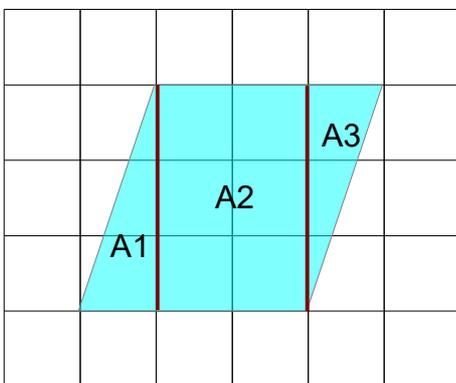
$$A_{\text{rot}} = 4 \cdot 3 \text{ cm}^2 = 12 \text{ cm}^2$$

Die Fläche des blauen Dreiecks entspricht der Hälfte des roten Rechtecks:

$$A_{\text{blau}} = (4 \cdot 3 \text{ cm}^2) : 2 = 12 \text{ cm}^2 : 2 = 6 \text{ cm}^2$$

Die folgenden Figuren kannst du in Rechtecke und Dreiecke zerlegen und mit Hilfe dieser Teilflächen die Gesamtfläche bestimmen.

Im Beispiel 1) sind die Hilfslinien eingezeichnet.



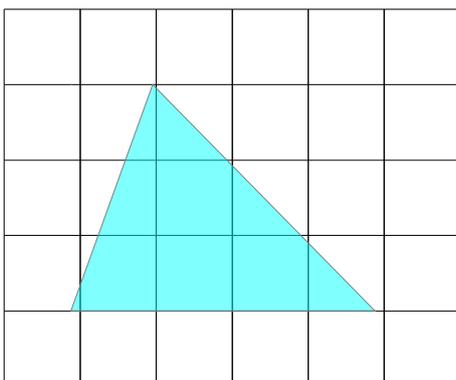
1)

$$A1: (1 \cdot 3 \text{ cm}^2) : 2 = 1.5 \text{ cm}^2$$

$$A2: 2 \cdot 3 \text{ cm}^2 = 6 \text{ cm}^2$$

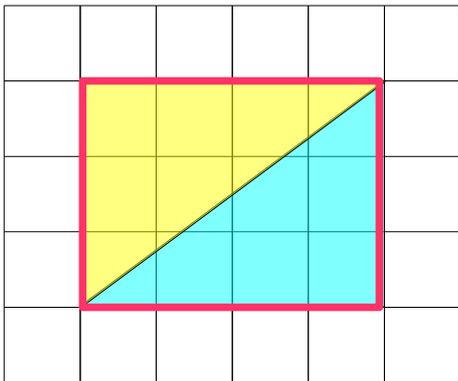
$$A3: (1 \cdot 3 \text{ cm}^2) : 2 = 1.5 \text{ cm}^2$$

$$\text{Total: } \quad \quad \quad \mathbf{9.0 \text{ cm}^2}$$



2)

Wie kannst du Flächeninhalte von geradlinigen Figuren berechnen? Lösungen



Die Fläche des blauen Dreiecks lässt sich durch die Ergänzung mit dem gelben zu einem Rechteck ermitteln.

Die beiden Dreiecke bilden das rot umrandete Rechteck, mit der Fläche

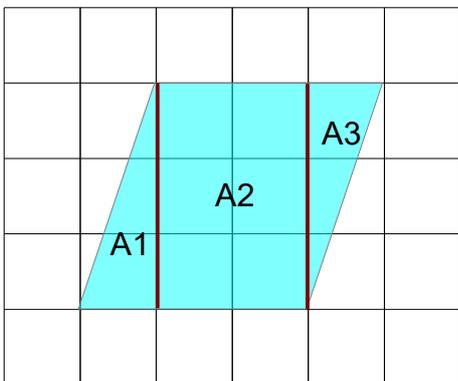
$$A_{\text{rot}} = 4 \cdot 3 \text{ cm}^2 = 12 \text{ cm}^2$$

Die Fläche des blauen Dreiecks entspricht der Hälfte des roten Rechtecks:

$$A_{\text{blau}} = (4 \cdot 3 \text{ cm}^2) : 2 = 12 \text{ cm}^2 : 2 = 6 \text{ cm}^2$$

Die folgenden Figuren kannst du in Rechtecke und Dreiecke zerlegen und mit Hilfe dieser Teilflächen die Gesamtfläche bestimmen.

Im Beispiel 1) sind die Hilfslinien eingezeichnet.



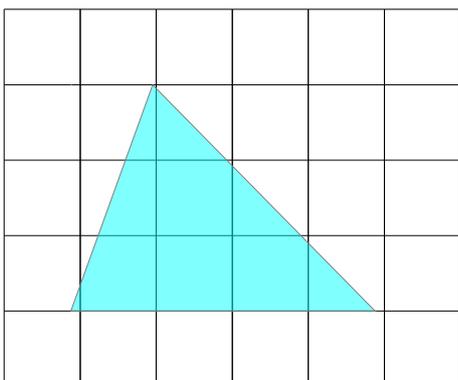
1)

$$A1: (1 \cdot 3 \text{ cm}^2) : 2 = 1.5 \text{ cm}^2$$

$$A2: 2 \cdot 3 \text{ cm}^2 = 6 \text{ cm}^2$$

$$A3: (1 \cdot 3 \text{ cm}^2) : 2 = 1.5 \text{ cm}^2$$

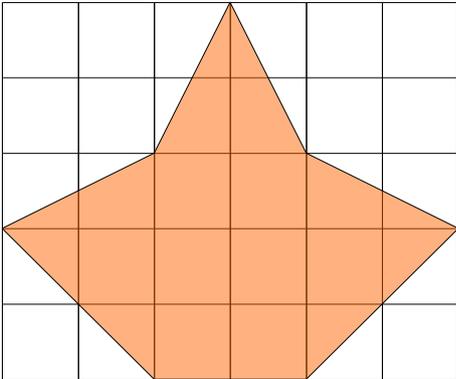
$$\text{Total: } \quad \quad \quad \mathbf{9.0 \text{ cm}^2}$$



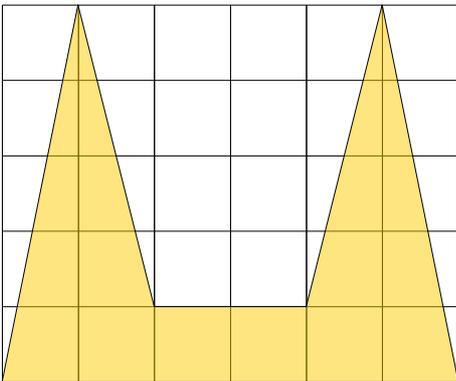
2)

$$\mathbf{A = 6 \text{ cm}^2}$$

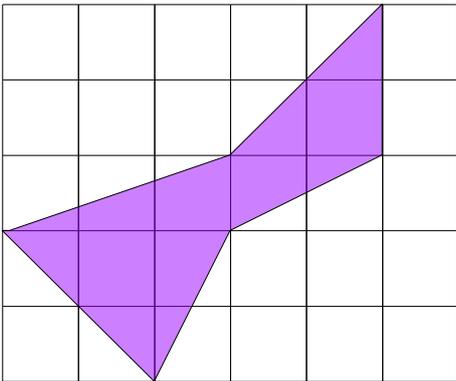
Berechne die Flächen dieser Figuren:



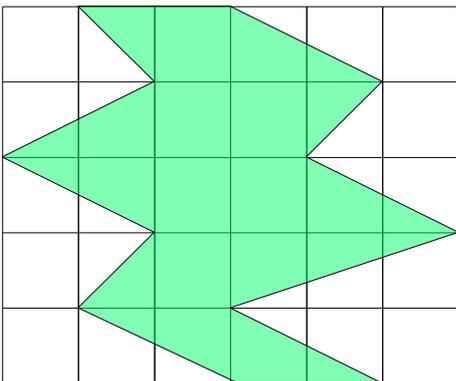
1)



2)



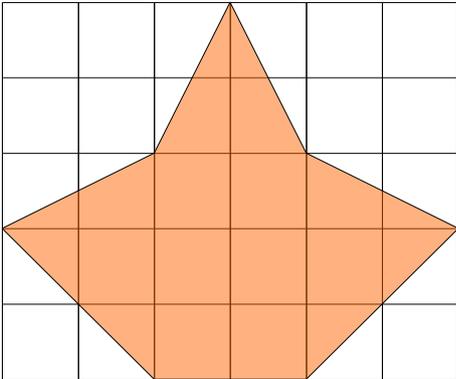
3)



4)

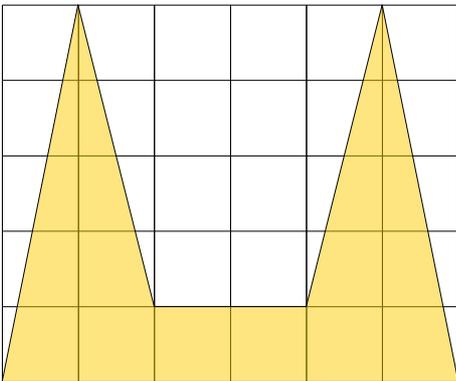
Berechne die Flächen dieser Figuren:

Lösungen



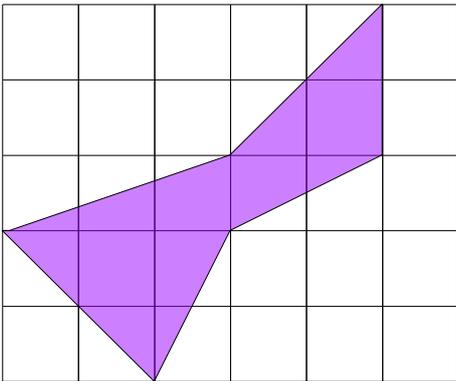
1)

$A = 14 \text{ cm}^2$



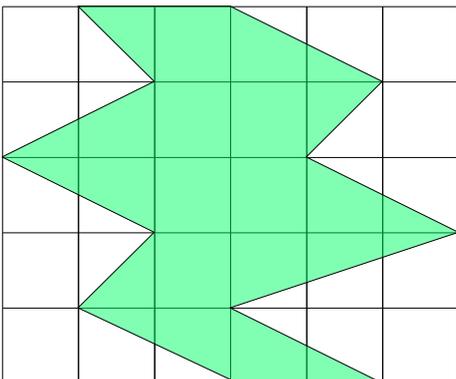
2)

$A = 13 \text{ cm}^2$



3)

$A = 7.5 \text{ cm}^2$



4)

$A = 15 \text{ cm}^2$