

Arbeitsaufträge für Distanzunterricht



Lehrer*in: Herr Lorum

Fach: Mathematik

Klasse(n): 5.4

Kurs:

Verpflichtende Abgabe (die Ergebnisse werden bewertet) bis: **Freitag, 30.04.21, 15:00 Uhr.**

Die Aufgaben **können** aber auch gerne **früher** abgegeben werden.

Bewahrt eure Verschriftlichungen bitte für später auf.

Einscannen der Ergebnisse oder per Foto an unten angegebene Mail-Adresse senden.

Arbeitsauftrag: Längen berechnen und umwandeln

1. Sieh dir das Video an, das ich unten verlinkt.
2. Bearbeite das Arbeitsblatt (nächste Seite). Nutze dazu bitte ein separates Blatt, um deine Lösungen aufzuschreiben.

1 Berechne den Flächeninhalt.

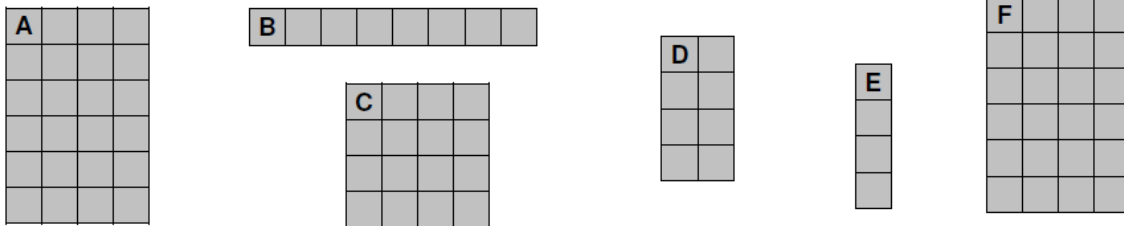
	a)	b)	c)	d)	e)	f)
Seitenlänge a	2 cm	4 cm	6 mm	50 m	70 dm	3 dm
Seitenlänge b	9 cm	8 cm	10 mm	4 m	20 dm	20 dm

- a) _____ b) _____
 c) _____ d) _____
 e) _____ f) _____

2 Berechne den Flächeninhalt der Quadrate mit der Seitenlänge a.

- a) a = 3 cm: Flächeninhalt A = _____ b) a = 8 cm: Flächeninhalt A = _____
 c) a = 9 cm: Flächeninhalt A = _____ d) a = 12 cm: Flächeninhalt A = _____
 e) a = 7 cm: Flächeninhalt A = _____ f) a = 11 cm: Flächeninhalt A = _____

3 Berechne den Flächeninhalt der abgebildeten Rechtecke.

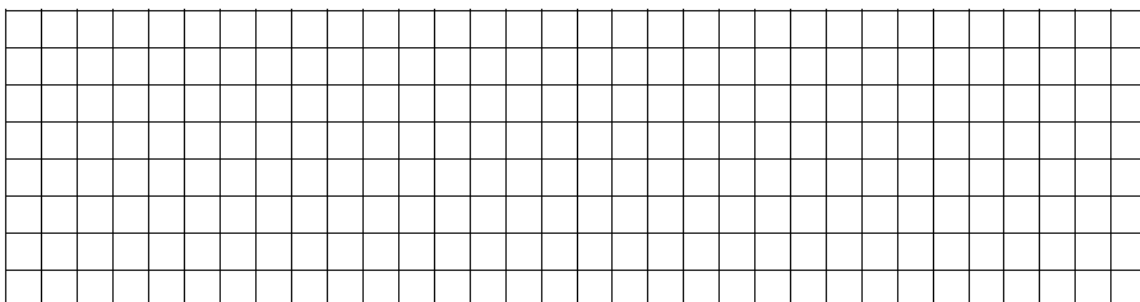


- Rechteck A _____ Rechteck B _____
 Rechteck C _____ Rechteck D _____
 Rechteck E _____ Rechteck F _____

4 Fülle die Tabelle aus.

a	15 cm	22 cm	3 cm		7 mm	2 km
b	30 cm	10 cm		20 m	5 mm	
A			12 cm ²	100 m ²		16 km ²

5 Zeichne drei Rechtecke mit einem Flächeninhalt von jeweils 12 cm².



Ausführliche Erklärung:

1) Bei dieser Aufgabe siehst du eine Tabelle, in der die Seitenlängen von Rechtecken gezeigt sind. Du sollst den Flächeninhalt berechnen, das heißt, dass du die beiden Seitenlängen miteinander multiplizierst (\bullet).

Beispiel 1 a)

Formel für den Flächeninhalt: $A = a \bullet b$

Seitenlänge $a = 2 \text{ cm}$; Seitenlänge $b = 9 \text{ cm}$

Rechnung: $A = 2 \text{ cm} \bullet 9 \text{ cm} = 18 \text{ cm}^2$

2) Bei dieser Aufgabe siehst du die Seitenlängen von Quadraten. Wie du weißt, sind bei Quadraten alle 4 Seiten gleich lang. Daher steht bei den Aufgaben immer nur eine Seitenlänge.

Beispiel 2 a)

Seitenlänge $a = 3 \text{ cm}$

Rechnung: $A = 3 \text{ cm} \bullet 3 \text{ cm} = 9 \text{ cm}^2$

3) Bei dieser Aufgabe siehst du verschiedene Rechtecke. Allerdings sind die Seitenlängen nicht gezeigt. Du sollst die Kästchen zählen und miteinander multiplizieren (\bullet). In diesem Fall kannst du davon ausgehen, dass 1 Kästchen gleich 1 cm ist (1 Kästchen = 1 cm).

Beispiel 3 a)

Seitenlänge $a = 4 \text{ cm}$; Seitenlänge $b = 6 \text{ cm}$

Rechnung: $A = 4 \text{ cm} \bullet 6 \text{ cm} = 24 \text{ cm}^2$

4) Bei dieser Aufgabe siehst du wieder eine Tabelle. Dieses Mal fehlt aber nicht nur der Flächeninhalt, sondern bei manchen Teilaufgaben die Seitenlänge. Die Seitenlänge berechnest du, indem du den Flächeninhalt mit einer Seitenlänge teilst (:)

Beispiel 4 c)

Seitenlänge $a = 3 \text{ cm}$; Flächeninhalt $A = 12 \text{ cm}^2$

Rechnung: $12 \text{ cm}^2 : 3 \text{ cm} = 4 \text{ cm}$

Die Länge der Seite b beträgt demnach 4 cm.

5) Bei dieser Aufgabe sollst du drei Rechtecke zeichnen, die jeweils einen Flächeninhalt von 12 cm^2 haben. Hier gilt auch wieder $1 \text{ Kästchen} = 1 \text{ cm}$.

Beispiel:

Ein Rechteck, dessen Seitenlänge $a = 3$ Kästchen und die Seitenlänge $b = 4$ Kästchen aufweist.

Viel Erfolg mit den Aufgaben!

Ergänzendes (z.B.: ergänzende Bücher, Websites):

<https://www.youtube.com/watch?v=aWWf6E9-jmQ> (Flächeninhalt und Umfang, Rechteck)

Unterstützung erhaltet ihr

Erreichbar unter:

lorum.avh@gmx.de oder

Telegram, Benutzername: LorumAvH

Zeitraum:

Montag bis Freitag, jeweils von 07:00 Uhr bis 15:00 Uhr