Klassenarbeit - Flächeninhalt von Dreiecken und Parallelogrammen

Klasse: Klasse 6 · Dauer: 45 Minuten · /20

Name:	Datum:	**Note:** /20

Aufgabe	1	2	3	4	5	Gesamt
Punkte	4	4	3	5	4	**20**
Note						

Der Rechenweg muss angegeben werden.

Aufgabe 1 (4 BE/Punkte)

Aufgabe 1 – Flächen berechnen

Berechne den Flächeninhalt.

a) Parallelogramm: $g = 14$ cm, $h = 6$ cm
b) Dreieck: $g = 9$ m, $h = 5$ m
c) Quadrat mit $a = 1{,}2$ m
d) Dreieck: $g = 2{,}5$ dm, $h = 1{,}6$ dm

Aufgabe 2 (4 BE/Punkte)

Aufgabe 2 – Einheiten und gesuchte Größen

Löse die Aufgaben.

a) Rechne um: $7{,}5\,\mathrm{m}^2$ in dm^2 und $2\,\mathrm{ha}$ in m^2.
b) Ein Dreieck hat $A = 35\,\mathrm{cm}^2$ und $h = 7$ cm. Berechne g.
c) Ein Parallelogramm hat $A = 54\,\mathrm{m}^2$ und $g = 9$ m. Berechne h.

Aufgabe 3 (3 BE/Punkte)

Aufgabe 3 – Zusammengesetzte Figur

Eine Figur besteht aus einem Rechteck (10 cm mal 4 cm) und einem aufgesetzten Dreieck (Grundseite 10 cm, Höhe 3 cm).

a) Berechne die Teilflächen.
b) Wie groß ist die Gesamtfläche?

Aufgabe 4 (5 BE/Punkte)

Aufgabe 4 – Das Segel der Jolle

Ein Segel ist ein Dreieck mit der Grundseite $2{,}4$ m und der Höhe 5 m. Segeltuch kostet

18 € pro m^2.

a) Wie groß ist das Segel?
b) Wie viel kostet das Tuch?
c) Wie ändert sich die Fläche, wenn die Höhe um 1 m größer wird?

Aufgabe 5 (4 BE/Punkte)

Aufgabe 5 – Problem: Der Schulhof

Der Schulhof ist ein Parallelogramm mit der Grundseite 60 m und der Höhe 35 m. In einer Ecke liegt ein dreieckiger Sandkasten mit der Grundseite 8 m und der Höhe 5 m. Der Rest wird gepflastert, ein Quadratmeter Pflaster kostet 32 €.

a) Wie groß ist der Schulhof?
b) Wie groß ist der Sandkasten?
c) Wie viel Fläche wird gepflastert?
d) Wie viel kostet das Pflaster?