

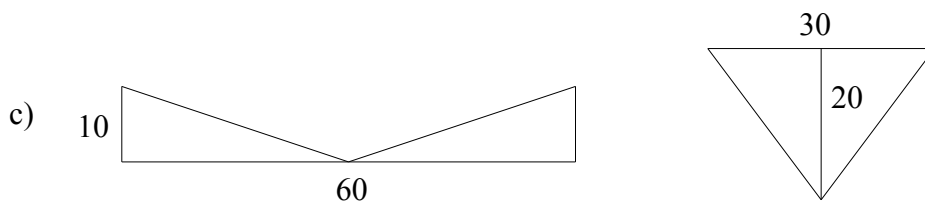
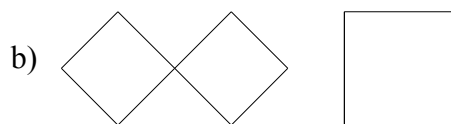
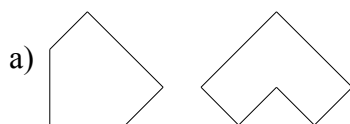
Name: _____

Rohpunkte: /

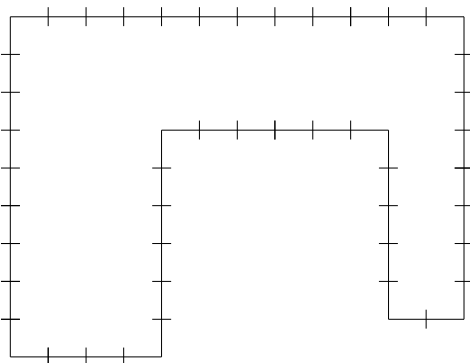


Bewertung: _____

- 1 Haben beide Flächen den gleichen Flächeninhalt? Wenn nicht, gib an, welches die Fläche mit dem größeren Flächeninhalt ist.



- 2 Berechne den Umfang und den Flächeninhalt folgender Figur. Der Abstand zwischen zwei kleinen Strichen soll 1m betragen.



- 3 Zeichne ein Rechteck mit der Fläche A und dem Umfang U.

a) $A = 20 \text{ cm}^2$; $U = 18 \text{ cm}$

b) $A = 20 \text{ cm}^2$; $U = 24 \text{ cm}$

- 4 Gib in einer einzigen Einheit an:

a) $4 a$ 15 m^2

b) 5 m^3 75 dm^3

c) 9 dm^2 4 cm^2

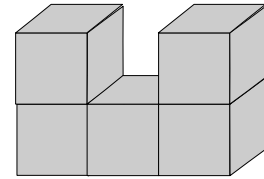
d) 2 m^2 12 cm^2

e) 7 ha $2 a$

f) 8 cm^3 2 mm^3

- 5 Runde auf volle m^2 : a) 49356 cm^2 b) 1847 dm^2
Runde auf volle m^3 : c) 49356 cm^3 d) 1847 dm^3
-

- 6 Berechne das Volumen und die von außen ringsum sichtbare Oberfläche des Körpers.
Die Teilwürfel haben alle die Seitenlänge 1m.



- 7 Ein quaderförmiges Gefäß ist mit Wasser gefüllt. In dem Wasser liegt ein Klumpen aus Knetgummi. Der Boden des Gefäßes hat eine Fläche von 10 cm^2 . Wenn das Knetgummi aus dem Wasser entfernt wird, sinkt der Wasserspiegel um 5 cm.
Berechne das Volumen des Knetgummi-Klumpens.
-

- 8 Der Spielplatz „Waldweg“ hat die Maße $30\text{m} \times 16\text{m}$, der Spielplatz „Bach“ hat die Maße $25\text{m} \times 20\text{m}$. Beide Spielplätze sind rechteckig und von einem Zaun vollständig umgeben.
Berechne, welcher Spielplatz die größeren Fläche hat und für welchen Spielplatz der längste Zaun benötigt wurde. Rechnungen angeben!
-

- 9 Während eines starken Regens ist in einen Kellerraum Wasser gelaufen. Der Kellerraum hat die Maße $6\text{m} \times 4\text{m}$. Mit Eimern, von denen jeder 10l Wasser aufnehmen kann, wird das Wasser nach draußen gebracht. Man musste 2400 Eimerfüllungen nach draußen bringen.
Berechne, wie hoch das Wasser im Keller stand.
-

- 10 Pauls Zimmer ist 4m lang, 5m breit und 3m hoch. An den Wänden und an der Decke befindet sich Raufasertapete. Paul will die Tapete streichen und kauft sich Farbe in Töpfen. Jeder Topf kostet 10€ . Auf den Töpfen steht, dass die Farbe für 15m^2 reicht.
Berechne, wie viel Paul bezahlen muss, damit er genügend Farbe zu Hause hat.
-

- 11 Berechne, um wie viel
a) sich die Fläche eines Rechtecks ändert, wenn jede Seite des Rechtecks 3 mal so lang gemacht wird wie sie ursprünglich war,
b) sich das Volumen eines Quaders ändert, wenn jede Seite in ihrer Länge verdoppelt wird.
-