
Orientierungsarbeit Mathematik
Klassenstufe 6
Material für den Schüler

Allgemeine Arbeitshinweise

Die Arbeitszeit beträgt **45 Minuten**.

Die Aufgaben sind auf den vorliegenden **Arbeitsblättern** zu lösen.

Achte beim Ausfüllen der Arbeitsblätter insbesondere auf

- klare, übersichtliche Angabe von Ansätzen und Lösungswegen,
- einwandfrei lesbare Ergebnisse,
- Antwortsätze bei Sachaufgaben und
- sauberes Zeichnen.

Als **Hilfsmittel** dürfen Zeichengeräte und Zeichenhilfsmittel benutzt werden.

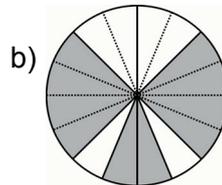
Aufgaben

1. Löse folgende Aufgaben.

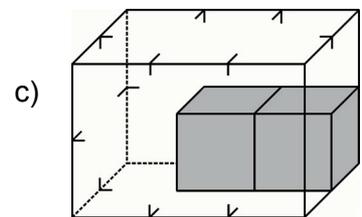
- a) $65 + 15 \cdot 6$
- b) $8,6 \text{ km} - 700 \text{ m}$
- c) Dividiere 256 durch 8.
- d) Zeichne ein Quadrat mit dem Umfang 16 cm.

2. Gib jeweils den markierten Bruchteil an.





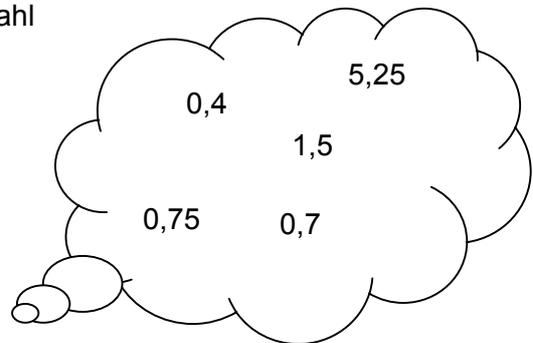
c) Erreichbare BE-Anzahl: 4



Erreichbare BE-Anzahl: 3

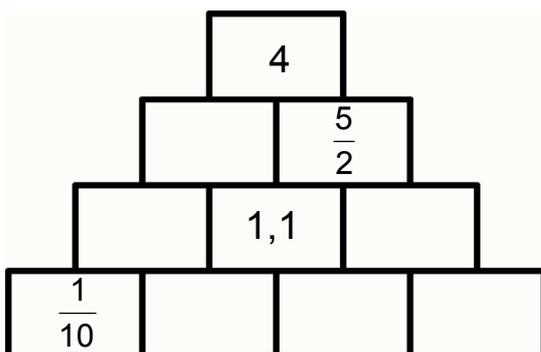
3. Ordne jedem der Brüche eine gleichgroße Dezimalzahl aus der „Wolke“ zu.

$\frac{3}{2}$	$5\frac{1}{4}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{2}{5}$	$\frac{7}{10}$
<input style="width: 40px; height: 30px;" type="text"/>				



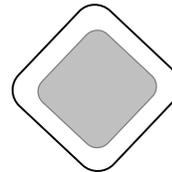
Erreichbare BE-Anzahl: 2

4. Berechne die Werte der restlichen Steine in der Additionsmauer.



Erreichbare BE-Anzahl: 3

5. Gib durch Ankreuzen die Anzahl der Symmetrieachsen an.



0

2

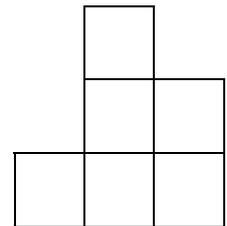
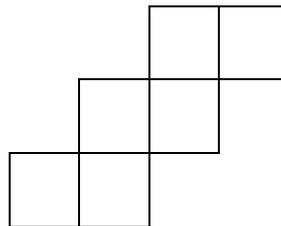
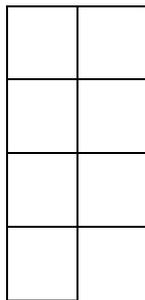
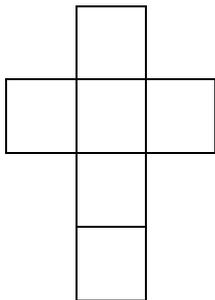
3

4

6

Erreichbare BE-Anzahl: 1

6. Welche der folgenden Körpernetze gehören zu einem Würfel? Kreuze an.

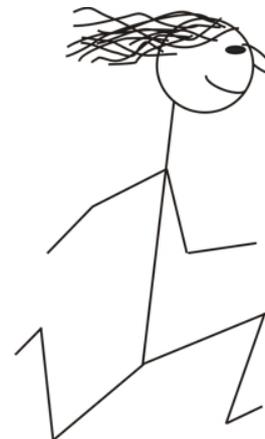


Erreichbare BE-Anzahl: 1

7. Bezeichne in der Skizze genau einen stumpfen Winkel mit α und genau einen spitzen Winkel mit β .

Gib die Größe des spitzen Winkels an.

$\beta = \dots\dots\dots$



Erreichbare BE-Anzahl: 2

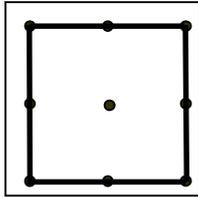
8. Wie oft schlägt das Herz eines 10-jährigen Kindes in etwa pro Stunde?

Der Puls schlägt pro Minute	
Nach der Geburt rund	140 mal
Beim Einjährigen rund	125 mal
Beim Zweijährigen rund	120 mal
Beim Zehnjährigen rund	90 mal
Beim Erwachsenen rund	72 mal
Im Alter rund	80 mal

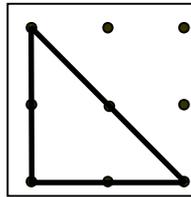
Erreichbare BE-Anzahl: 2

9. Clara hat aus 9 Nägeln und einem Holzbrett ein „Geobrett“ hergestellt. Mit einem Gummiband hat sie sich ein Ganzes festgelegt (Skizze 1). Sie hat nun die Aufgabe, ein Halbes davon darzustellen. In der Skizze 2 siehst du eine mögliche Lösung.

Skizze 1

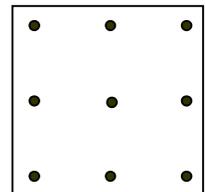


Skizze 2



- a) Zeichne in das durch Skizze 3 vorgegebene Geobrett eine mögliche Darstellung für den Bruch $\frac{1}{8}$ ein.

Skizze 3



Erreichbare BE-Anzahl: 1

- b) Entwirf selbst ein anderes Geobrett, mit dem du den Bruch $\frac{5}{16}$ darstellen kannst. Zeichne deinen Entwurf und trage den Bruch ein.

Erreichbare BE-Anzahl: 2

10. Die 27 Schüler der Klasse 6a führten einen Wandertag durch. Die Busfahrt zur Burg Stolpen dauerte 45 Minuten. An der zweistündigen Besichtigung der Burg nahmen alle Schüler teil. Für die anschließende Fahrt zur Gaststätte benötigte der Bus 30 Minuten. Dort bestellten 19 Schüler Spaghetti und der Rest Eierkuchen. Nach anderthalb Stunden verließ die Klasse 6a die Gaststätte. Die anschließende Wanderung zurück zur Schule dauerte zwei und eine halbe Stunde.

- a) Wie lange dauerte die gesamte Klassenfahrt?
Zu welcher Uhrzeit war die Klasse wieder an der Schule, wenn sie 8.00 Uhr losgefahren war?

Erreichbare BE-Anzahl: 2

- b) „Weniger als ein Drittel der Schüler haben Eierkuchen gegessen.“ Stimmt das? Begründe.

Erreichbare BE-Anzahl: 2