
Orientierungsarbeit Mathematik

Mittelschule - 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

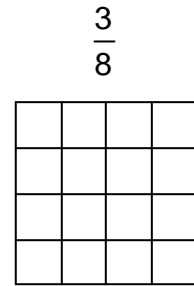
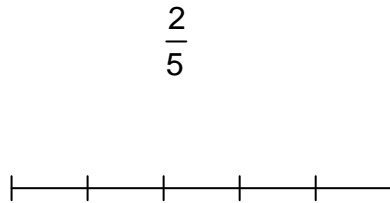
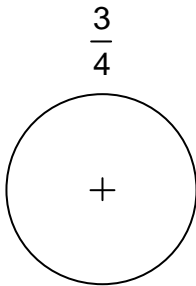
- klare, übersichtliche Angabe von Ansätzen und Lösungswegen,
- einwandfrei lesbare Ergebnisse,
- Antwortsätze bei Sachaufgaben und
- sauberes Zeichnen.

Als **Hilfsmittel** dürfen Zeichengeräte benutzt werden.


Aufgaben

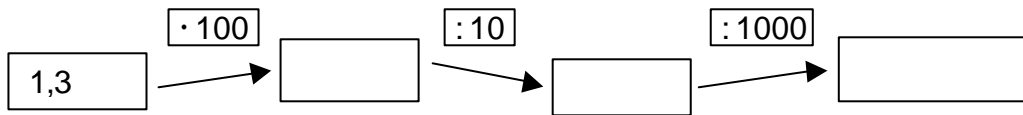
1. Löse folgende Aufgaben.

a) Färbe in folgenden Abbildungen jeweils den angegebenen Bruchteil.



Erreichbare BE-Anzahl: 3

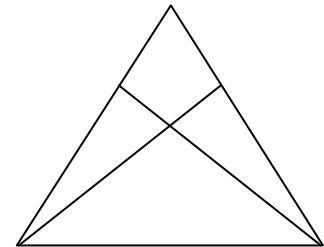
b) Ergänze die Rechen- 



Erreichbare BE-Anzahl: 2

c) Wie viele Dreiecke findest du? Kreuze an.

- 5
 6
 8
 9

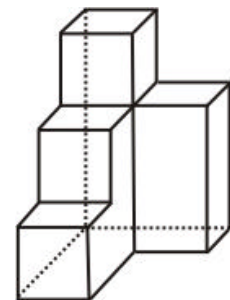


Erreichbare BE-Anzahl: 1

d) In der Abbildung siehst du einen zusammengesetzten Körper.

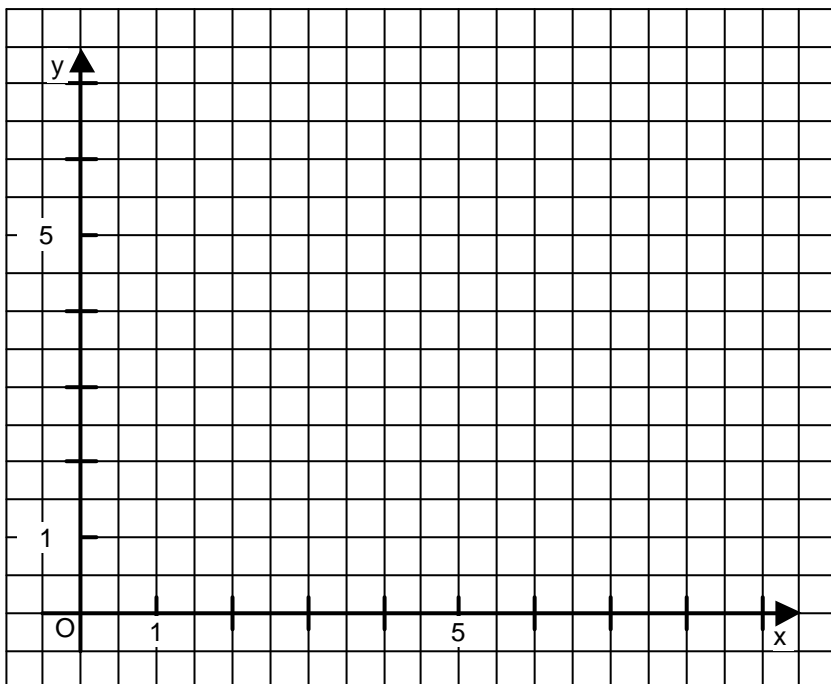
Aus wie vielen Einzelwürfeln  besteht er?

Antwort: Der Körper besteht aus Würfeln.



Erreichbare BE-Anzahl: 1

2. Gegeben ist ein Koordinatensystem.



a) Trage die Punkte $A(2; 6)$, $B(7; 1)$ und $C(6; 5)$ in das Koordinatensystem ein und verbinde sie miteinander.

Erreichbare BE-Anzahl: 1

b) Bestimme die Größe des Winkels mit dem Scheitelpunkt A und die Größe des Winkels mit dem Scheitelpunkt C.

Antwort: Größe des Winkels mit Scheitelpunkt A:

Größe des Winkels mit Scheitelpunkt C:

Erreichbare BE-Anzahl: 2

3. Gesucht ist eine bestimmte Zahl. Wenn du diese Zahl vervierfachst und anschließend 60 subtrahierst, so erhältst du 100.

Lösung:

Probe:

Erreichbare BE-Anzahl: 2

4. Jens hat für den Besuch des Freibades 6 € bekommen. Die Busfahrt zum Bad und zurück kostet 1,60 € und der Eintritt 2 €. Nach dem Baden geht Jens mit seinem Restgeld zum Kiosk, um sich eine Speise und ein Getränk zu kaufen.

Heute im Angebot		
Mineralwasser	0,5 l	1,00 €
Cola	0,25 l	1,00 €
Saft	0,2 l	0,80 €
Kartoffelsalat Portion		1,20 €
Würstchen 1 Paar		1,80 €
Kuchen ofenfrisch		0,80 €
Pommes klein		1,50 €
groß		2,00 €
Döner		2,80 €

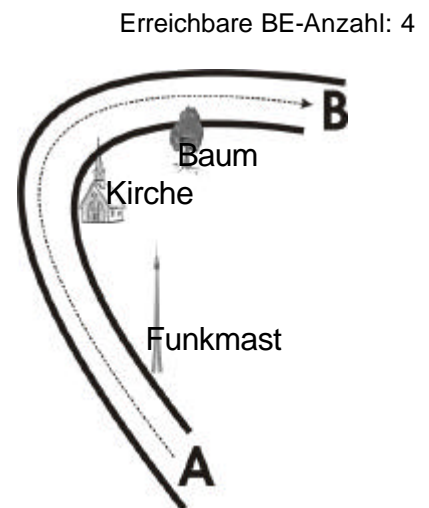
Gib zwei Möglichkeiten für seine Auswahl an und ermittle das ihm jeweils verbleibende Geld.

Lösung 1:

Lösung 2:

5. Ein Raddampfer kommt in A um 11:27 Uhr an. Nach 15 Minuten Aufenthalt fährt er in Richtung B weiter (siehe Skizze).

Skizze:



Erreichbare BE-Anzahl: 4

- a) Wann erreicht der Raddampfer B, wenn die Fahrt 90 Minuten dauert?

Lösung:

Erreichbare BE-Anzahl: 2

- b) Ines fertigt während der Fahrt durch den Flussbogen 3 Zeichnungen für den Kunstunterricht an.



Zeichnung 1



Zeichnung 2



Zeichnung 3

In welcher Reihenfolge hat Ines die Zeichnungen angefertigt?

Antwort: Zuerst Zeichnung, dann Zeichnung und zuletzt Zeichnung

Erreichbare BE-Anzahl: 2