

- / 2

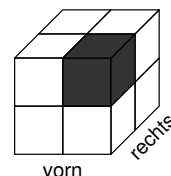
/ 3

Antwort:

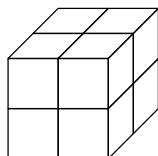
- / 3

Die größte Zahl lautet _____.

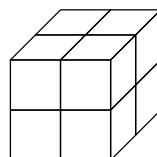
5. Ein großer Würfel ist aus sieben kleinen weißen und einem kleinen schwarzen Würfel zusammengeklebt.



- a) Der große Würfel wird zuerst einmal nach rechts und dann einmal nach vorn gekippt. Wo liegt jeweils der kleine schwarze Würfel?
Male in beiden Bildern den richtigen kleinen Würfel schwarz an.

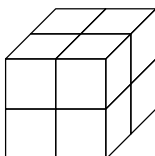


zuerst einmal nach rechts



dann einmal nach vorn

- b) Anschließend wird der große Würfel noch einmal nach rechts und dann einmal nach vorn gekippt. Wo liegt der schwarze Würfel zum Schluss?
Male ihn wieder an.



Punkte

/ 2

/ 1

6. Maria legt Zahlen mit Plättchen. Im folgenden Beispiel legt sie die Zahl 4500 durch 4 Plättchen in der Tausenderspalte und 5 Plättchen in der Hunderter-spalte.

HT	ZT	T	H	Z	E	Zahl
		••••	•••••			4500

- a) Trage jeweils die Zahl ein, die Maria gelegt hat.

HT	ZT	T	H	Z	E	Zahl
•			•••••		•••	
			•••••	•••••		

/ 2

- b) Maria hat eine Zahl gelegt. Es sollen genau zwei Plättchen so umgelegt werden, dass die neue Zahl möglichst nah bei 10 000 liegt. Trage die veränderte Zahl in die untere Zeile ein.

HT	ZT	T	H	Z	E	Zahl
•			••	••	••	

/ 2

7. Pauls Mutter kauft Lebensmittel in einem Laden, in dem die Ware ohne Verpackung angeboten wird. Ihre Tragetasche mit den leeren Behältern wiegt 380 g. Sie kauft Kürbiskerne, 800 g Reis und 700 g Linsen und füllt sie in die mitgebrachten Behälter. An der Kasse bezahlt sie 17,11 Euro. Die Tragetasche mit den gefüllten Behältern wiegt nach dem Einkauf insgesamt 2 kg 80 g.

Linsen (100 g)
1,25 €

Reis (100 g)
52 Cent

a) Rechne nach, dass sie 200 g Kürbiskerne gekauft hat.

[illegible]

/ 2

- b) Berechne den Preis für 100 g Kürbiskerne.

[illegible]

/ 4

100 g Kürbiskerne kosten _____ Euro _____ Cent.

8. In einem Lostopf sind 12 Lose, die mit den Zahlen von 1 bis 12 nummeriert sind. Von außen ist der Inhalt des Lostopfs nicht zu erkennen. Bevor du aus dem Lostopf mit verbundenen Augen ein Los ziehst, darfst du einen der folgenden drei Tipps auswählen.

Tipp 1: „Es wird eine Zahl gezogen, die durch 3 teilbar ist.“

Tipp 2: „Es wird eine ungerade einstellige Zahl gezogen.“

Tipp 3: „Es wird eine zweistellige Zahl gezogen.“

Du hast gewonnen, wenn du richtig getippt hast.

- a) Gib an, welcher der drei Tipps die größte Gewinnchance hat: _____

Begründe deine Angabe:

/ 2

- b) Schreibe einen weiteren Tipp auf. Dieser soll die gleiche Gewinnchance haben wie Tipp 3.

Dein Tipp:

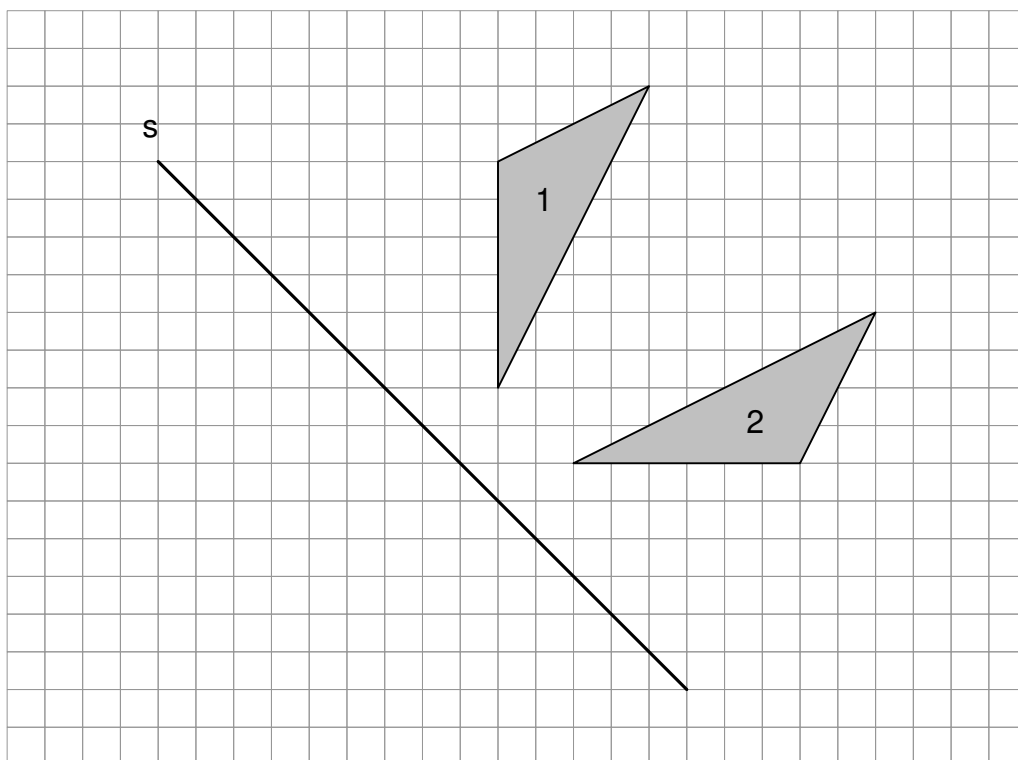
/ 1

Name: _____

Punkte: _____ / 30

Lies die Aufgaben genau durch, schreibe deutlich und zeichne sauber.
Achte auf gut erkennbare Lösungswege.

1. a) Die Dreiecke 1 und 2 liegen zueinander symmetrisch. Zeichne die zugehörige Symmetrieachse ein. Verwende das Geodreieck.
b) Spiegle das Dreieck 1 an der eingezeichneten Symmetrieachse s. Verwende ebenfalls das Geodreieck.

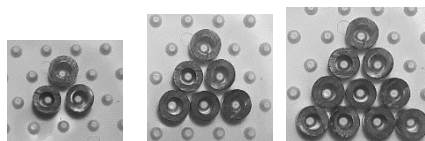


Punkte

/ 1

/ 2

2. Swetlana steckt mit Bügelperlen Dreiecke. Das erste Dreieck besteht aus drei Bügelperlen. Für jedes weitere Dreieck steckt sie eine Reihe Bügelperlen mehr.



- a) Gib die Anzahl der Bügelperlen an, die Swetlana für das vierte, fünfte und sechste Dreieck benötigt.

_____ _____ _____
viertes Dreieck fünftes Dreieck sechstes Dreieck

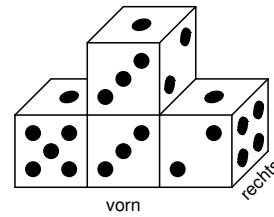
/ 1

- b) Swetlana steckt mit 50 Bügelperlen das größtmögliche Dreieck dieser Art. Gib an, wie viele Bügelperlen übrig bleiben.

Es bleiben _____ Bügelperlen übrig.

/ 1

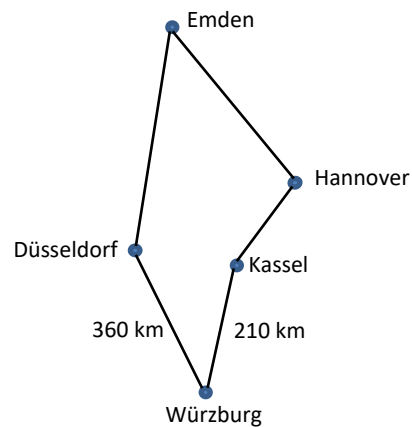
Aufgabe	Punkte	
<p>5. a) Schreibe die Zahl achthunderttausendachtzig mit Ziffern.</p> <p style="text-align: center;">_____</p>	/ 1	
<p>b) Bestimme die Zahl, die du für den Platzhalter \diamond einsetzen musst, damit die Rechnung stimmt.</p> $\diamond - 7613 = 9387$ <div style="margin-top: 20px;"> </div> <p>Die gesuchte Zahl lautet: _____</p>	/ 1	
<p>c) Berechne: $8053 \cdot 47 =$</p> <div style="margin-top: 20px;"> </div>	/ 2	
<hr/> <p>6. Die Kinder der Klasse 4a sollen die Zahlen von 1 bis 10 zusammenzählen. Sabine ist schnell fertig und erklärt ihren Trick: „Immer zwei Zahlen haben beim Addieren dasselbe Ergebnis, z. B. $1 + 10 = 11$. Ich muss nur $5 \cdot 11$ rechnen.“</p>		
<p>a) Kreuze an, wie Sabines Trick bei der folgenden Aufgabe geht.</p> $1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8 + 9 + 10 + 11 + 12 + 13 + 14 + 15 + 16 =$ <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <input type="radio"/> $7 \cdot 17$ <input type="radio"/> $8 \cdot 17$ <input type="radio"/> $8 \cdot 16$ <input type="radio"/> $7 \cdot 16$ </div>		/ 1
<p>b) Sabine versucht, ihren Trick genauso auf die folgende Aufgabe anzuwenden. Dabei stößt sie auf ein kleines Problem. Beschreibe es.</p> $1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8 + 9 + 10 + 11 + 12 + 13 =$ <div style="height: 40px; border-bottom: 1px solid black;"></div> <div style="height: 40px; border-bottom: 1px solid black;"></div>		/ 1



Punkte

/ 3

8. Lorenz fährt mit seinen Eltern in den Ferien mit dem Zug von Würzburg nach Emden. Im Internet finden sie zwei mögliche Wege.

[illegible]

Die Bahnstrecke zwischen Kassel und Hannover ist km lang.

- b) Auf der Hinfahrt sind sie den Weg über Düsseldorf gefahren. Der Zug hat von Würzburg nach Düsseldorf durchschnittlich 90 km in 40 min zurückgelegt. Sie sind um 9:36 Uhr in Düsseldorf angekommen und haben Emden um 13:25 Uhr erreicht. Berechne, wie lange die Hinfahrt gedauert hat.

[illegible]

Die Hinfahrt hat h min gedauert.