

Schulstempel	Probeunterricht 2011 – Mathematik – 5. Jgst. - 2. Tag	Punkte 1. Tag	Punkte 2. Tag
	Name:	Punkte gesamt	Note

1. Setze das Zeichen $>$, $<$ oder $=$ ein. Begründe deine Entscheidung durch Rechnung.

$$3 + 17 \cdot 9 \quad > \quad (35 - 4) \cdot 5$$

$3 + 17 \cdot 9 =$ $3 + 153 =$ $\mathbf{156}$	$(35 - 4) \cdot 5 =$ $31 \cdot 5 =$ $\mathbf{155}$
ein richtiges Teilergebnis (156 oder 155): ✓	
alles richtig: ✓✓	

1
K5

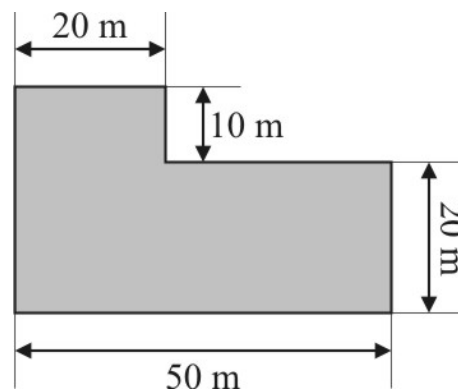
2

2. Gegeben ist die abgebildete Figur.

a) Berechne den Umfang.

z. B.: $u = (50 \text{ m} + 10 \text{ m} + 20 \text{ m}) \cdot 2$ $= \mathbf{160 \text{ m}} \checkmark$
--

Skizze:



1

K2

b) Berechne den Flächeninhalt.

z. B.: $A = (10 \text{ m} \cdot 20 \text{ m}) + (20 \text{ m} \cdot 50 \text{ m})$ $= 200 \text{ m}^2 + 1\,000 \text{ m}^2$ $= \mathbf{1\,200 \text{ m}^2} \checkmark$

1

3. Sarah möchte gerne einen Hund. Ihre Mutter meint: „So ein Hund kostet im Jahr bestimmt mehr als 500 €.“

Sarah informiert sich, mit welchen Kosten zu rechnen ist:

- halbjährlich: Steuer 33 €, Versicherung 43 €, Impfungen 20 €
- monatlich: Trockenfutter 12 €, Frischfutter 11 €, Leckerbissen 5 €

Hat Sarahs Mutter recht? Begründe mit Hilfe einer Rechnung.

$33 \text{ €} + 43 \text{ €} + 20 \text{ €} = \mathbf{96 \text{ €}}$ $96 \text{ €} \cdot 2 = \mathbf{192 \text{ €}} \checkmark$ $12 \text{ €} + 11 \text{ €} + 5 \text{ €} = \mathbf{28 \text{ €}}$ $28 \text{ €} \cdot 12 = \mathbf{336 \text{ €}} \checkmark$ $192 \text{ €} + 336 \text{ €} = \mathbf{528 \text{ €}}$ Wird die Summe falsch berechnet, gibt es auf den Antwortsatz keinen Punkt.

K1

3

Antwort: Sarahs Mutter hat recht. ✓

6. Die Zahl 543345 ist vorwärts und rückwärts gelesen gleich und heißt deshalb Spiegelzahl.
Im Jahr 1001 heiratete Prinzessin Tausendschön ihren Prinzen Mutiger Reiter. Seitdem feiert die gesamte Bevölkerung jedes Mal ein „Spiegelfest“, wenn die Jahreszahl wieder eine Spiegelzahl ist.

a) Wie oft wurde das „Spiegelfest“ bis heute gefeiert?

10-mal ✓

1

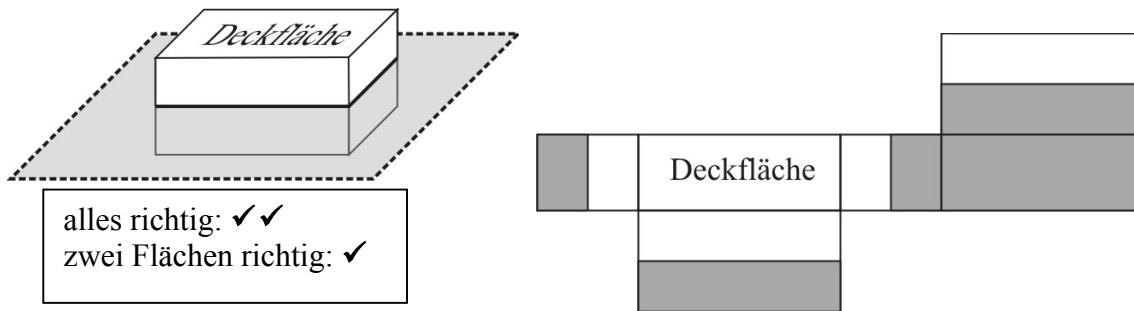
b) Wir haben jetzt das Jahr 2011. In wie vielen Jahren wird das „Spiegelfest“ das nächste Mal gefeiert?

In 101 Jahren. ✓

1

7. Eine Schachtel schwimmt wie abgebildet im Wasser. Sie ist zur Hälfte eingetaucht. Im Netz ist die Grundfläche, welche nass ist, grau markiert. Zeichne im Netz ein, wo die Schachtel sonst noch nass wird.

Schrägbildskizze:



2

8. Die Sommerferien in Bayern dauern von Samstag, 30.7.2011 bis einschließlich Montag, 12.9.2011. Wie viele Ferientage sind das?
(Auch Samstage, Sonntage und Feiertage zählen als Ferientage.)

Schreibe auf, wie du die Anzahl der Ferientage herausgefunden hast.

Beschreibung des Lösungswegs ✓ z. B.: - ganzer August: 31 Tage - im Juli: 2 Tage - im September: 12 Tage Lösung: 45 Tage ✓
--

Anzahl der Ferientage: 45

2

1
K2

1
K4

2
K2

9. Berechne die Zahl, für die der Platzhalter steht.

$$67 - 5 + \square : 4 = 75$$

$67 - 5 = 62$ $75 - 62 = 13 \checkmark$ $13 \cdot 4 = 52$

Der Platzhalter steht für 52 ✓ .

1

K2

2

10. Paul flog mit seinen Eltern nach New York. Das Flugzeug hob um 7:20 Uhr in München ab. Nach einer Stunde Flugzeit wurde den Passagieren ein Snack serviert. Fünf Stunden nach dem Abheben in München war die Hälfte der Flugzeit geschafft. Die Fluggäste bekamen ein Mittagessen. Die letzten zwei Stunden vor der Landung spielte Paul ein Computerspiel.

Wie lang war die Flugzeit insgesamt?

Antwort: 10 Stunden ✓

0 1

K6

1

11. Markus geht mit seinen Eltern zum Essen in den Gasthof „Adler“. Auf dem Tisch liegt noch der Zettel von den vorherigen Gästen:

**Gasthof
"Adler"**

12 €		15 €
+ 3 €		15 €
15 €		15 €
	60 €	+ 15 €
	+ 2 €	60 €
	62 €	

Schreibe eine passende Rechengeschichte.
Berücksichtige dabei alle Angaben.

z. B.:

**Vier Personen ✓ hatten das Tagesmenü für 12 €
und nahmen dazu jeweils ein Getränk für 3 €. ✓
Eine Person trank noch einen Kaffee für 2 €. ✓**

3

0 1

K3

12. a) Zeichne die Figur im Maßstab 2 : 1.

b) Zeichne die Figur im Maßstab 1 : 3.

z. B.:

Lösung ✓

z. B.:

Lösung ✓

△

K4

2