Schulstempel	Probeunterricht 2010 – Mathematik – 5. Jgst. - 2. Tag	Punkte 1. Tag	Punkte 2. Tag
		Punkte gesamt	Note

Lies die Aufgaben genau durch! Arbeite sorgfältig und schreibe sauber! Deine Lösungen und Lösungswege müssen gut erkennbar sein. **Schreibe alle Nebenrechnungen auf dieses Blatt**.

Punkte

1. Ich denke mir eine natürliche Zahl x.
Kreuze an, welche Gleichung jeweils zum Text passt.

Die Differenz von 573 und 289 ist der 9. Teil meiner gedachten Zahl.	**Wenn ich von meiner gedachten Zahl 48 subtrahiere und das Ergebnis versechsfache, so erhalte ich 234.**
☐ $573 \cdot 287 = 9 : x$	☐ $48 : x = 234 + 6$
☐ $573 - 289 = x : 9$	☐ $(x - 48) : 6 = 234$
☐ $(573 - 289) : 9 = x$	☐ $(x - 48) \cdot 6 = 234$

2. In einer Kleinstadt gibt es 1 200 Haushalte. In jedem Haushalt entstehen 30 Kilogramm Hausmüll pro Woche.

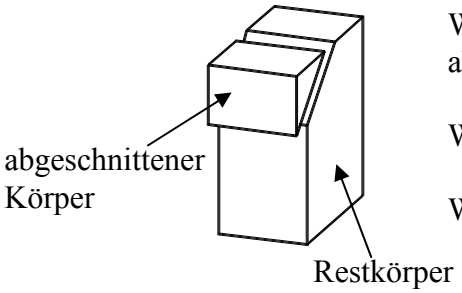
a) Wie viel Kilogramm Hausmüll fallen in dieser Kleinstadt in vier Wochen an?

A: In dieser Kleinstadt fallen in vier Wochen _____ kg Hausmüll an.

b) In einer Großstadt ergeben sich in einer Woche 840 Müllcontainer mit Hausmüll, die mit Güterwagons ins Heizkraftwerk transportiert werden. Jeder der Güterwagons ist insgesamt 12 m lang und wird mit 20 Müllcontainern beladen.
Welche Gesamtlänge ergibt sich, wenn alle beladenen Güterwagons aneinander gekoppelt werden?

A: Die Gesamtlänge beträgt _____ m.

3. Bei einem Quader wird ein Teil wie abgebildet abgeschnitten.



Wie viele Begrenzungsflächen hat der abgeschnittene Körper? _____

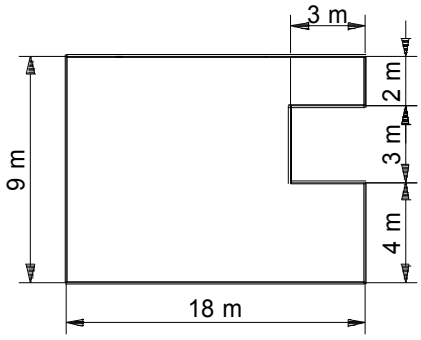
Wie viele Kanten hat der Restkörper? _____

Wie viele Ecken hat der Restkörper? _____

Punkte

4. Gegeben ist der Plan eines Gartens.

a) Bestimme den Flächeninhalt des Gartens.



Die Zeichnung ist nicht maßstabsgetreu.

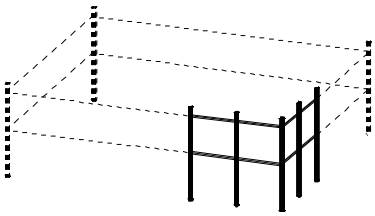
A: Der Garten hat einen Flächeninhalt von _____ m^2.

b) Bestimme, wie viel Meter Zaun benötigt werden, wenn der Garten eingezäunt wird.

A: Es werden _____ m Zaun benötigt.

5. Der Reiterverein „Galopp“ möchte eine rechteckige Pferdekoppel, die 40 m lang ist, einzäunen.

Dazu wird Draht **in zwei Reihen übereinander** mit Kunststoffhaltern an Pfählen befestigt. Insgesamt werden 280 m von diesem Draht verbraucht.



a) Berechne, wie breit die Pferdekoppel ist.

A: Die Pferdekoppel ist _____ m breit.

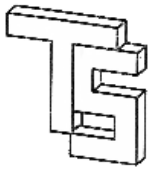
b) Ein Kunststoffhalter kostet 2,80 €, ein Meter Draht kostet 2,50 €. Insgesamt mussten für den verbrauchen Draht und die Halter zusammen 940,80 € bezahlt werden.

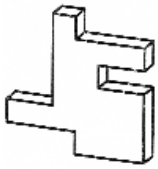
Berechne, wie viele Kunststoffhalter gekauft wurden.

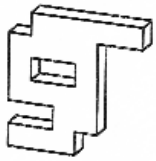
A: Es wurden _____ Kunststoffhalter gekauft.

6. Die unten gezeigten Figuren sind aus den Buchstaben S und T zusammengesetzt. Punkte

Beispiel: Male in beiden Figuren das T farbig aus:







7. Du planst mit dem Zug von Bad Kissingen nach Fürth zu fahren.

Bahnhof/Haltestelle	Zeit		Gleis	Zug
Bad Kissingen	ab	14:05	1	EB 87033
Schweinfurt Hbf	an	14:29	8	
Schweinfurt Hbf	ab	14:42	7	RB 34717
Bamberg	an	15:23	1	
Bamberg	ab	15:30	3	RE 4979
Fürth Hbf	an	16:07	3	

Löse mithilfe dieses Fahrplans folgende Aufgaben:

a) Berechne, wie lange du von der Abfahrt in Bad Kissingen bis zur Ankunft in Fürth unterwegs bist.

_____

b) Dein Freund Daniel behauptet, dass die Fahrzeit von Bamberg nach Fürth länger ist als die Fahrzeit von Schweinfurt nach Bamberg.

Begründe, ob Daniel recht hat. Gib deinen Lösungsweg an.

_____

_____

A: _____

c) Der volle Fahrpreis von Bad Kissingen nach Fürth beträgt 23,10 €.
Du besitzt jedoch eine „Bahncard 50“ und musst daher nur den halben Fahrpreis bezahlen.

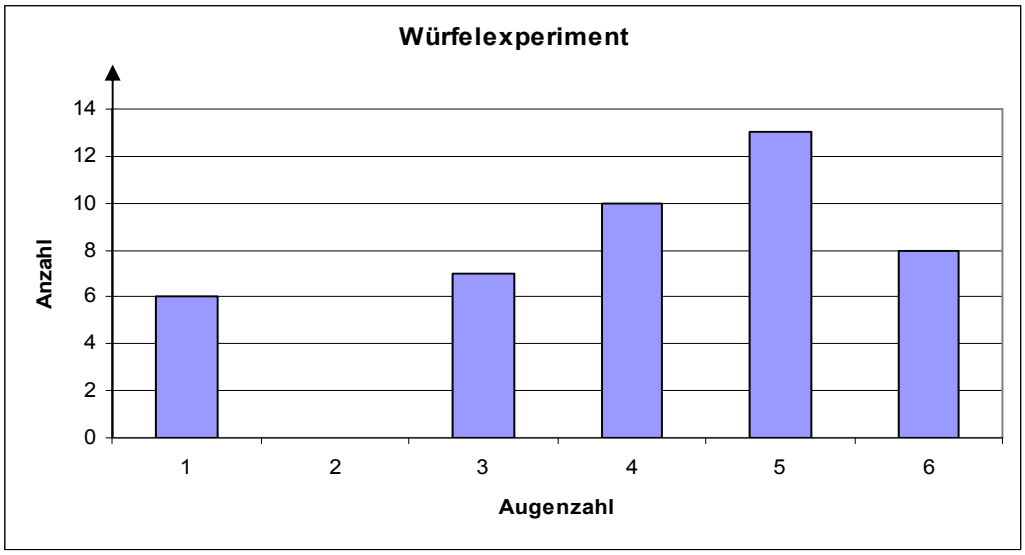
Wie viel Wechselgeld erhältst du zurück, wenn du deine Fahrkarte mit einem 50-€-Schein bezahlst?

A: Du erhältst _____ € zurück.

Punkte

8. Alle Schülerinnen und Schüler einer 5. Klasse haben ein Würfelexperiment durchgeführt und ausgewertet. Insgesamt wurde 54-mal gewürfelt.

Das Ergebnis des Experiments ist in einem Säulendiagramm dargestellt, nur die Säule für die Augenzahl 2 fehlt noch.



a) Wie oft wurde eine höhere Augenzahl als 3 gewürfelt?

A: Es wurde _____ -mal eine höhere Augenzahl als 3 gewürfelt.

b) Timo behauptet, es wurde häufiger eine ungerade als eine gerade Augenzahl gewürfelt.

Begründe, ob Timo recht hat. Gib deinen Lösungsweg an.

A: _____

c) Berechne, wie oft die Augenzahl 2 gewürfelt wurde und zeichne sodann die fehlende Säule in das Diagramm ein.

Punkte: