

Name: _____

Lösungshinweise

_____ / 30

Lies die Aufgaben
Achte auf die Einheiten!

Nicht für den Prüfling bestimmt!

1. a) Berechne:

$$13 \text{ kg} - 5 \text{ kg } 50 \text{ g} = \underline{\quad 7950 \quad} \text{ g}$$

	<p>13000 g – 5050 g = 7950 g Umwandlung 1 Punkt Rechnung 1 Punkt Das Ergebnis kann auch in gemischten Einheiten angegeben werden.</p>	
--	---	--

Punkte

/ 2

b) Fülle die Lücke so aus, dass die Rechnung stimmt:

$$2 \text{ km } 50 \text{ m} - 200 \text{ m} + \underline{\quad 3350 \quad} \text{ m} = 5 \text{ } 200 \text{ m}$$

	<p>2050 m – 200 m = 1850 m ; 5200 m – 1850 m = 3350 m Umwandlung 1 Punkt Rechnung 2 Punkte Das Ergebnis kann auch in gemischten Einheiten angegeben werden.</p>	
--	---	--

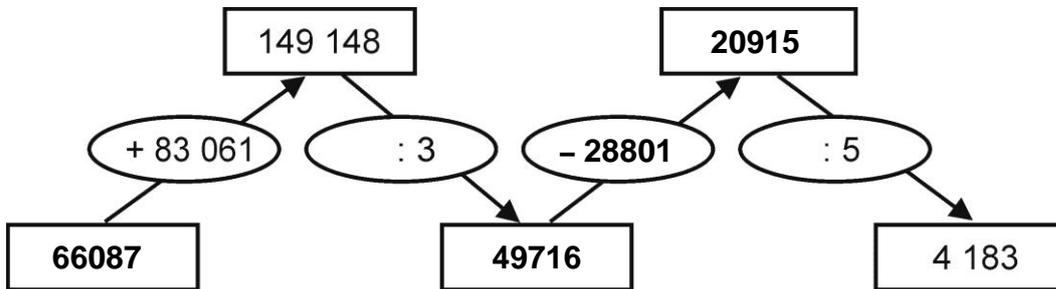
/ 3

2. Ergänze die Figur zu einem Quadernetz. Verwende ein Lineal.

Für jede der beiden korrekt eingezeichneten fehlenden Seitenflächen 1 Punkt.
Es gibt verschiedene Möglichkeiten.

/ 2

3. Ergänze die Lücken sinnvoll.



für jede richtig gefüllte Lücke 1 Punkt																			
Einzelrechnungen:																			
$149148 - 83061 = 66087$																			
$149148 : 3 = 49716$																			
$4183 \cdot 5 = 20915$																			
$49716 - 20915 = 28801$																			

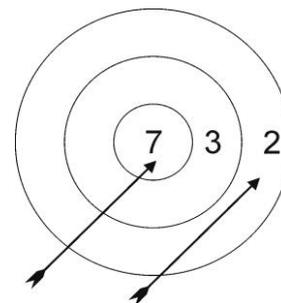
Punkte

/ 4

4. Xaver übt für den Wettkampf im Pfeilwerfen, bei dem die Punktzahlen von zwei Würfeln zusammengezählt werden. Er wirft zwei Pfeile und freut sich über die Punktsumme 9 (siehe Abbildung).

Gib alle möglichen Punktsummen an, die Xaver erreichen kann.

Beachte, dass jeder Pfeil, der die Zielscheibe nicht trifft, 0 Punkte gibt.



Bewertung auf der Basis von Gruppen:

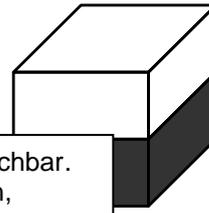
Gruppe I: 10, 5, (9) 1 Punkt, wenn alle genannt sind, wobei die 9 nicht unbedingt nochmals aufgeführt werden muss

Gruppe II: 2, 3, 7 1 Punkt, wenn alle genannt

Gruppe III: 0, 4, 6, 14 1 Punkt, wenn alle genannt

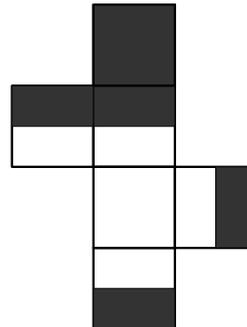
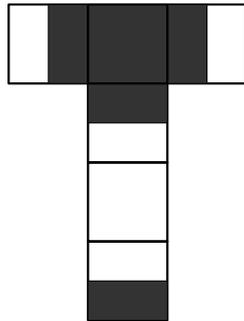
/ 3

5. Ein Würfel wurde bis zur Hälfte in schwarze Farbe getaucht (siehe nebenstehende Abbildung). Jedes der beiden unten abgebildeten Netze soll zu diesem Würfel passen.



Färbe be
Teilfläch
Seitenflä

Bei jedem der beiden Netze sind maximal 2 Punkte erreichbar.
Die beiden Netze sind getrennt voneinander zu bewerten,
dabei jeweils 1 Punkt Abzug pro Fehler.



Punkte

/ 4

6. Die Vorführung des Zeichentrickfilms „Peterson und Findus“ dauert 1 h 15 min. Dabei werden in jeder Sekunde 24 Einzelbilder gezeigt.

- a) Berechne, wie viele Einzelbilder während der Vorführung insgesamt gezeigt werden.

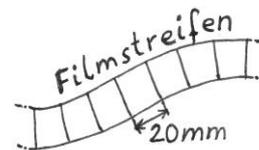
1 h 15 min = 75 min ; 75 · 60 s = 4500 s	2 Punkte
4500 · 24 = 108000	1 Punkt

/ 3

Während der Vorführung werden 108000 Einzelbilder gezeigt.

- b) Der Filmstreifen besteht aus 20 mm langen Einzelbildern (siehe Abbildung). Ein Teil des Filmstreifens ist 29,64 m lang.

Berechne, aus wie vielen Einzelbildern dieser Teil besteht.



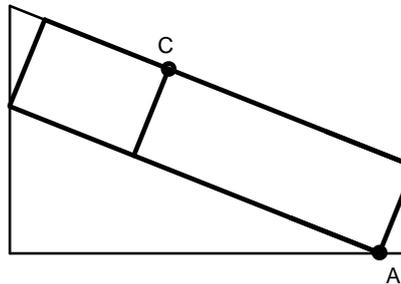
29,64 m = 29640 mm	1 Punkt
29640 : 20 = 1482	1 Punkt
Verwendung von cm möglich	

/ 2

Dieser Teil besteht aus 1482 Einzelbildern.

7. a) Zeichne ein Rechteck mit den Ecken A, B und C ein. Verwende ein Lineal.

Punkte



jeweils 1 Punkt für das richtig gezeichnete Rechteck

Auf Zeichengenauigkeit wird bei a) Wert gelegt; ggf. Folgefehler bei b).

Ggf. können durch das Nachvollziehen der Dynamisierung neben den beiden gesuchten Rechtecken weitere Rechtecke eingezeichnet sein.

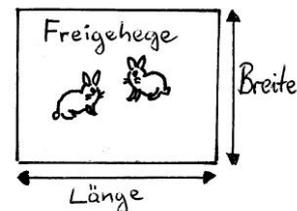
/ 1

Der Punkt C wandert nun entlang der Linie auf B zu oder von B weg. Mit den fest bleibenden Punkten A und B ergeben sich so immer neue Rechtecke mit den Ecken A, B und C.

- b) Ein neues Rechteck ist das größtmögliche, das innerhalb des großen Dreiecks verläuft. Zeichne dieses Rechteck ein.

/ 1

8. Silke hat für ihre Kaninchen ein rechteckiges Freigehege eingezäunt. Der gesamte Zaun ist 8,50 m lang.



- a) Das Freigehege hat eine Länge von 2,30 m. Berechne die Breite des Freigeheges.

$2 \cdot 2,30 \text{ m} = 4,60 \text{ m}$	1 Punkt
$8,50 \text{ m} - 4,60 \text{ m} = 3,90 \text{ m}$	1 Punkt
$3,90 \text{ m} : 2 = 1,95 \text{ m}$	1 Punkt

/ 3

Das Freigehege ist 1,95 m breit.

- b) Berechne den Preis für den Zaun, wenn Silke für jeden Meter Zaun 3,00 Euro gezahlt hat.

$8 \cdot 3 \text{ €} = 24 \text{ €}$	1 Punkt
Ein halber Meter kostet 1,50 €, also insgesamt 25,50 €	1 Punkt
Ggf. auch $8,50 \cdot 3 \text{ €} = 25,50 \text{ €}$	

/ 2

Der Zaun hat 25,50 Euro gekostet.