

Name: \_\_\_\_\_

## Lösungshinweise

\_\_\_\_\_ / 30

Lies die Aufgaben  
Achte auf die Rechenregeln

**Nicht für den Prüfling bestimmt!**

1. Berechne:

Punkte

$$251643 - 72857 - 88888 =$$

entweder: $251643 - 161745 = \mathbf{89898}$ oder: $178786 - 88888 = 89898$ Lösung mit zwei getrennten Rechnungen oder auch auf einmal untereinander/nebeneinander erlaubt  pro Rechenfehler 1 Punkt Abzug
---

/ 2

$$45603 : 9 =$$

$45603 : 9 = \mathbf{5067}$ ohne Rechenfehler 1 Punkt sonst kein Punkt
--

/ 1

2. Gleiche Zeichen bedeuten gleiche Zahlen.

Gib jeweils alle Zahlen an, die du einsetzen darfst.

a)  $952387 - \square > 952378$

**1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8**

für jede fehlende Zahl 1 Punkt Abzug

Hinweis: die Zahl Null kann, muss aber nicht genannt werden

/ 2

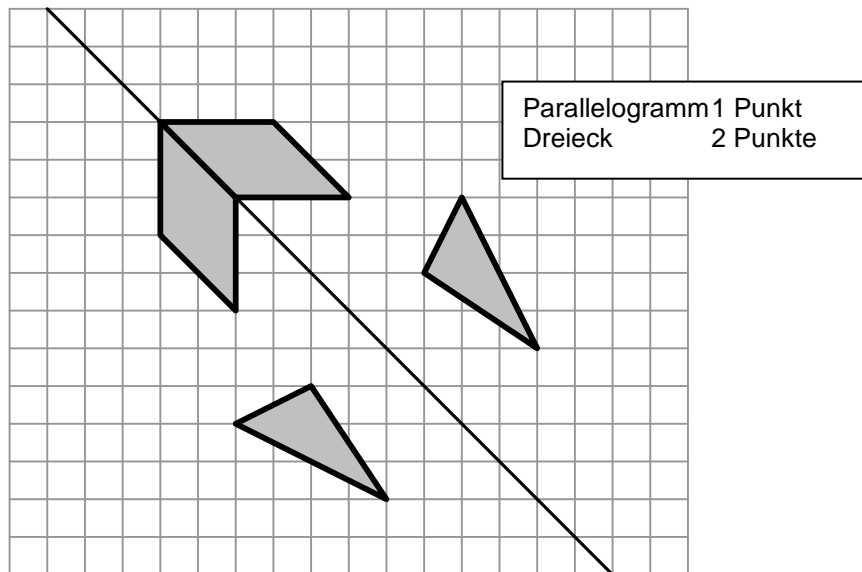
b)  $100 \leq \bigcirc \cdot \bigcirc < 200$

**10, 11, 12, 13, 14**

für jede fehlende Zahl 1 Punkt Abzug

/ 2

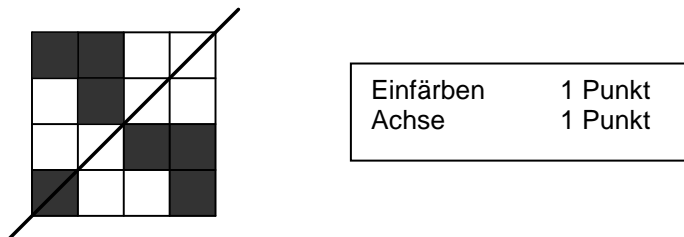
3. a) Spiegle die beiden fett umrandeten Figuren an der eingezeichneten Achse.



Punkte

/ 3

- b) Färbe zwei weitere kleine Quadrate mit Bleistift so, dass eine achsensymmetrische Figur entsteht. Zeichne die Symmetrieachse mit Lineal ein.



/ 2

4. Ein Zebrastrifen auf einer 10 m breiten Straße beginnt und endet mit einem schwarzen Streifen. Jeder weiße Streifen und jeder schwarze Streifen ist 40 cm breit.

Bestimme die Anzahl der weißen Streifen.

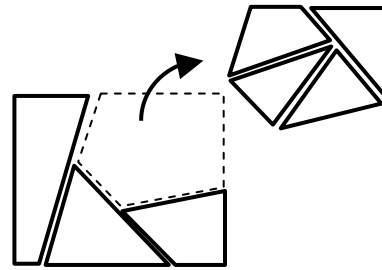
<p>Gesamtanzahl der Streifen: <math>1000 : 40 = 25</math>      1 Punkt                  Berücksichtigung der Dopplung (Paare)      1 Punkt                  Anzahl der weißen Streifen somit 12      1 Punkt</p> <p>Alternativ kann die Dopplung auch zuerst berücksichtigt werden: <math>1000 \text{ cm} - 40 \text{ cm} = 960 \text{ cm}</math>                  Anschließend wird durch 40 oder gleich durch 80 geteilt.</p>
---

/ 3

Es sind  weiße Streifen.



7. Barbara schneidet im ersten Schritt ein Papier in 4 Teile. Im zweiten Schritt nimmt sie eines dieser Stücke und zerschneidet auch dieses in 4 Teile. Im dritten Schritt nimmt sie erneut eines der Stücke und zerschneidet auch dieses in 4 Teile.



Dieses Verfahren, immer ein Stück zu nehmen und in 4 Teile zu zerschneiden, setzt sie jetzt noch zweimal fort.

Gib jeweils die Gesamtzahl an Papierstücken an, die Barbara nach dem zweiten Schritt, dem dritten Schritt und am Schluss vor sich liegen hat.

Gesamtzahl nach dem zweiten Schritt:

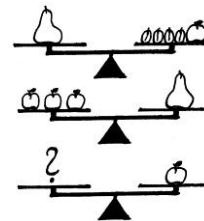
Gesamtzahl nach dem dritten Schritt:

Gesamtzahl am Schluss:

Gesamtzahl nach Schritt 2  
und Schritt 3 richtig: 1 Punkt  
  
Gesamtzahl am Schluss: 1 Punkt

/ 2

8. Auf den Waagschalen liegen Birnen (🍌), Äpfel (🍏) und Pflaumen (🍑). Die oberste und die mittlere Waage sind im Gleichgewicht. Gib an, wie viele Pflaumen auf der untersten Waage an die Stelle des Fragezeichens gehören, damit auch diese Waage im Gleichgewicht ist.



An die Stelle des Fragezeichens gehören  Pflaumen.

/ 1

9. Thomas ist Fußballfan und möchte ein Heimspiel seines Vereins besuchen. Der Weg von seinem Wohnhaus zum Stadion, den er mit dem Fahrrad zurücklegen möchte, ist 7 km 200 m lang. Das Spiel beginnt um 15:30 Uhr und Thomas möchte 10 Minuten vor Spielbeginn an seinem Sitzplatz im Stadion sein. Er weiß, dass er für das Abstellen des Rades sowie den Fußweg zu seinem Sitzplatz zusätzlich eine Viertelstunde benötigt.

Ermittle die Uhrzeit, zu der Thomas spätestens von zu Hause losfahren muss, wenn er mit seinem Fahrrad 300 m pro Minute zurücklegt.

Dauer der Fahrradfahrt: $7200 : 300 = 24$	2 Punkte
Gesamte Zeitdauer von Abfahrt bis Spielbeginn: $10 \text{ min} + 15 \text{ min} + 24 \text{ min} = 49 \text{ min}$	1 Punkt
Rückschluss auf die Abfahrtszeit: 14:41 Uhr	1 Punkt

/ 4

Thomas muss spätestens um  losfahren.