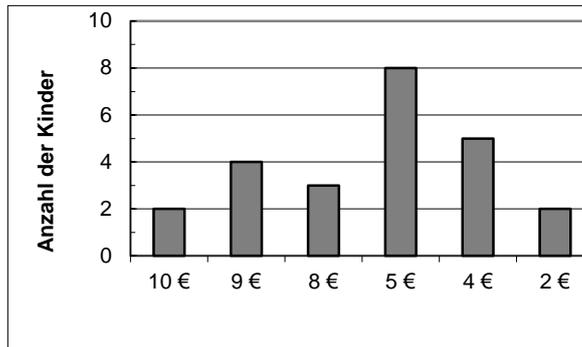


3. In der Klasse 4b wurde eine Umfrage durchgeführt, wie viel Taschengeld jedes Kind pro Monat bekommt. Das Ergebnis der Umfrage ist im nebenstehenden Diagramm dargestellt.



Punkte

- a) Bestimme, wie viel Taschengeld alle Kinder zusammen pro Monat bekommen.

$20 € + 36 € + 24 € + 40 € + 20 € + 4 € = 144 €$ Ablesen aus Diagramm 1 Punkt Rechnen 2 Punkte																			

/ 3

Alle Kinder erhalten pro Monat zusammen 144 Euro Taschengeld.

- b) Überprüfe die beiden Aussagen mithilfe des Diagramms. Kreuze an.

Aussage	richtig	falsch	kann man nicht entscheiden
Über die Hälfte der Kinder bekommt weniger als 5 Euro Taschengeld pro Monat.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Die höchste Säule bedeutet: Diese Kinder bekommen jeweils am meisten Taschengeld pro Monat.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

/ 2

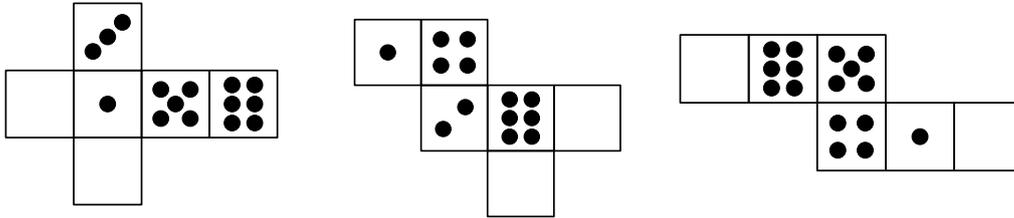
- c) Stell dir vor, das Ergebnis der Umfrage bestünde ebenfalls aus sechs Säulen, die zudem alle gleich hoch sind. Gib an, wie hoch eine Säule dann wäre.

4

Angabe auch in cm möglich
Es genügt auch, wenn die Lösung im Diagramm erkennbar ist.

/ 1

4. Bei einem Spielwürfel ergeben die Augenzahlen auf gegenüberliegenden Seiten zusammen immer sieben. Ergänze bei folgenden Netzen von Spielwürfeln jeweils die Eins.



je 1 Punkt

Punkte

/ 3

5. Sibel bildet vierstellige Zahlen durch viermaliges Werfen eines Spielwürfels. Der 1. Wurf gibt die Tausenderziffer an, der 2. Wurf die Hunderterziffer, der 3. Wurf die Zehnerziffer und der 4. Wurf die Einerziffer.

- a) Gib die größte und die kleinste gerade Zahl an, die Sibel so bilden könnte.

6666 ; 1112

je 1 Punkt

/ 2

- b) Sibel bildet auf die oben beschriebene Weise auch Zahlen mit lauter verschiedenen Ziffern. Gib die größte und die kleinste solche Zahl an, die zwischen 2 000 und 4 000 liegt.

3654 ; 2134

je 1 Punkt

/ 2

- c) Sibel bildet auf die gleiche Weise erneut Zahlen mit lauter verschiedenen Ziffern. Gib alle solche Zahlen an, die zwischen 2 320 und 2 350 liegen.

2341 ; 2345 ; 2346

1 oder 2 Zahl(en) richtig
alle 3 Zahlen richtig

1 Punkt
2 Punkte

/ 2

6. Ergänze die fehlenden Ziffern so, dass die Rechnung richtig ist.

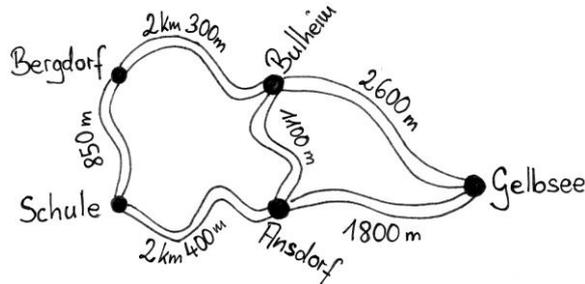
$$\begin{array}{r}
 24\boxed{5}8 \\
 + \boxed{9}13 \\
 \hline
 \boxed{3}37\boxed{1}
 \end{array}$$

Ziffern 1 und 5 richtig 1 Punkt
Ziffern 9 und 3 richtig 1 Punkt

/ 2

7. Frau Becker plant mit der Klasse 4a eine Wanderung von der Schule zum Gelbsee. In der Abbildung ist an jedes Wegstück die zugehörige Länge geschrieben.

Punkte



- a) Gib die Gesamtlänge des kürzesten Weges von der Schule zum Gelbsee an.

4200 m

Angabe auch in gemischten Einheiten möglich

/ 1

- b) Gib an, wie viele verschiedene Wege es gibt, wenn Frau Becker auf jeden Fall über Bulheim wandern möchte. Jedes Wegstück soll dabei höchstens einmal benutzt werden.

3

/ 1

- c) Die Klasse entscheidet sich, auf direktem Weg nach Ansdorf und von dort direkt weiter zum Gelbsee zu wandern. Die Kinder gehen um 8:10 Uhr von der Schule los. In 12 Minuten schaffen sie 600 m. Ermittle, wie lange sie am Gelbsee bleiben können, wenn der Rückweg 1 h 40 min dauert und sie um 12:30 Uhr wieder an der Schule sein müssen.

Hinweg:	$4 \cdot 12 \text{ min} = 48 \text{ min}$ und $3 \cdot 12 \text{ min} = 36 \text{ min}$ zusammen 84 min bzw. 1 h 24 min	
	Faktoren 4, 3, bzw. 7	1 Punkt
	Rechnung	1 Punkt
Ankunft am Gelbsee um	9:34 Uhr	1 Punkt
Abmarsch vom Gelbsee um	10:50 Uhr	1 Punkt
Dauer des Aufenthalts	1 h 16 min	1 Punkt
Alternativlösung z. B. über Gesamtdauer der Wege	3 h 4 min und Gesamtdauer des Ausflugs 4 h 20 min	

/ 5

Sie können 1 h 16 min am Gelbsee bleiben.

Angabe auch in min möglich