

Aufgabe 1: Zahlen addieren

1.1

RICHTIG	<p>1 + 7; 2 + 6; 3 + 5; 4 + 4</p> <p>[Anm.: Die Reihenfolge der Summanden spielt keine Rolle, auch können 7 + 1, 6 + 2 und 5 + 3 noch zusätzlich genannt werden.]</p>
FALSCH	<p>Alle anderen Antworten.</p> <p>Beispiel(e)</p> <ul style="list-style-type: none"> • wenn 0 + 8 als Möglichkeit genannt wird.

1.2

RICHTIG	<p>Bruchzahlen, deren Summe $\frac{1}{8}$ ergibt.</p> <p>Beispiel(e)</p> <ul style="list-style-type: none"> • $\frac{1}{16} + \frac{1}{16}$ • $\frac{1}{32} + \frac{3}{32}$ • $\frac{1}{40} + \frac{1}{10}$
---------	--

Aufgabe 2: Sterne und Sandkörner

2.1

RICHTIG	<p>70 Trilliarden UND 22</p> <p>[Anm.: Das Zahlwort kann auch in Ziffern geschrieben werden.]</p>
---------	---

2.2

RICHTIG	22
---------	----

Aufgabe 3: Division von Zahlen

RICHTIG	Alle Kreuze sind richtig gesetzt.		
	Eine mehrziffrige Zahl ist immer durch 4 teilbar, wenn...	wahr	falsch
	... sie zweimal nacheinander jeweils durch 2 teilbar ist.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	... die letzte Ziffer eine 4 oder eine 8 ist.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	... sie eine gerade Zahl ist.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	... die aus den letzten beiden Ziffern gebildete Zahl durch 4 teilbar ist.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Aufgabe 4: Nebenjob

4.1


RICHTIG	156
---------	-----

4.2

RICHTIG	Die Lösung ist richtig, wenn beide Spalten ohne Dopplungen komplett ausgefüllt sind und im Mittel 168 € pro Woche verdient werden.		
	Beispiel(e)		
	Leons letzter Arbeitsmonat		
		Anzahl der Arbeitsstunden	Verdienst in Euro
	1. Woche:	16	192
	2. Woche:	15	180
	3. Woche:	14	168
	4. Woche:	13	156
	5. Woche:	12	144
Durchschnittlicher Verdienst pro Woche: 168 Euro			
FALSCH	Alle unvollständigen, fehlerhaften oder falschen Antworten.		

Aufgabe 5: Inliner

5.1

RICHTIG	<p>Akzeptiert werden alle Lösungen, bei denen die folgenden Informationen des Textes richtig berücksichtigt wurden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Lara legt 12 km in 40 min zurück (Abschnitt 1)</i> • <i>Lara macht eine 30-minütige Pause im Eiscafé (Abschnitt 2)</i> • <i>Lara legt 6 km in 30 Minuten zurück (Abschnitt 3)</i> <p>Beispiel(e)</p> <ul style="list-style-type: none"> •
	 <p>[Anm.: Der Graph muss in den Abschnitten 1 und 3 nicht unbedingt linear steigen. Die "Eckpunkte" (0 0), (40 12), (70 12) und (100 18) müssen richtig eingetragen werden. Der Graph kann auch über die gefahrene Strecke von 18 km hinaus verlängert werden. (Die Seerunde ist dann zwar beendet, aber Lara könnte ja auch weiterfahren.)]</p>
FALSCH	Alle unvollständigen, fehlerhaften oder falschen Antworten.

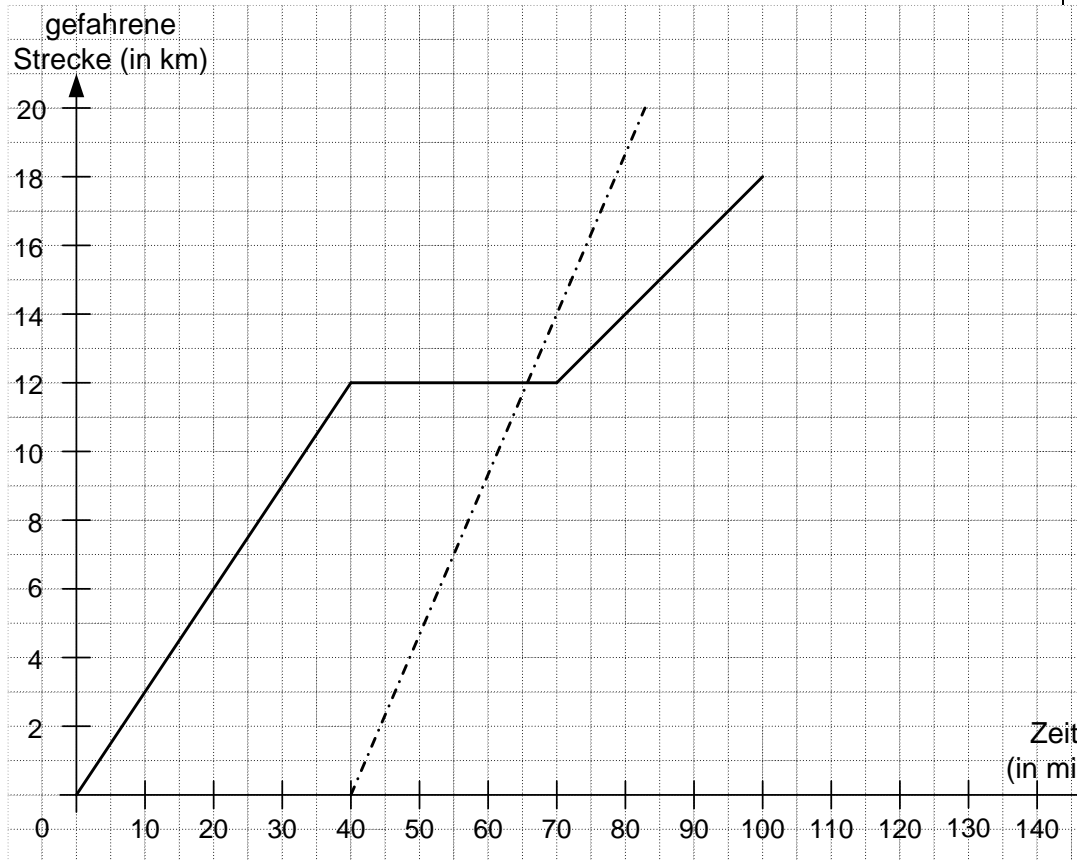
5.2

RICHTIG	Ja
	UND
	Richtige Begründung, in welcher davon ausgegangen wird, dass Paul gleichbleibend mit einer Geschwindigkeit von 28 km/h unterwegs ist und Lara

demzufolge noch im Eiscafé antrifft. Dieser Nachweis kann rechnerisch oder zeichnerisch geführt werden.

Beispiel(e)

- In einer halben Stunde fährt Paul 14 km. Das ist weiter als die Entfernung zum Café. D. h. nach 70 min. ist er an dem Café schon vorbeigeradelt. Lara ist bis zur 70. Minute noch im Eiscafé.
- Zeichnerische Lösung



Lara ist noch im Eiscafé, wenn Paul vorbeiradelt. Dies erkennt man daran, dass sich die beiden Graphen schneiden. [Anm.: Auch ohne eine derartige Erläuterung wird die Lösung hier akzeptiert, sofern die richtige Antwort (Ja) gewählt wurde.]

ODER

Weder "Ja" noch "Nein" oder beide Kästchen sind angekreuzt

UND

eine richtige Begründung, in der herausgestellt wird, dass es sich bei Pauls Geschwindigkeit um eine Durchschnittsgeschwindigkeit handelt, weshalb man nicht sagen kann, ob Lara noch im Eiscafé ist, wenn Paul vorbeiradelt.

[Anm.: Wird eine solche Begründung genannt, wird die Aufgabe auch als richtig gewertet, wenn nur "Ja" oder nur "Nein" angekreuzt ist.]

Beispiel(e)

- Bei Pauls Geschwindigkeit handelt es sich um eine Durchschnittsgeschwindigkeit. Er könnte z. B. auf dem ersten Teilstück bis zum Eiscafé sehr langsam gefahren sein und das zweite Teilstück nach dem Eiscafé dann sehr schnell zurückgelegt haben. So kann es sein, dass er Lara nicht mehr antrifft, wenn er vorbeikommt.

FALSCH

Alle unvollständigen, fehlerhaften oder falschen Antworten.

Aufgabe 6: Lage von zwei Geraden

Die Geraden verlaufen parallel zueinander.

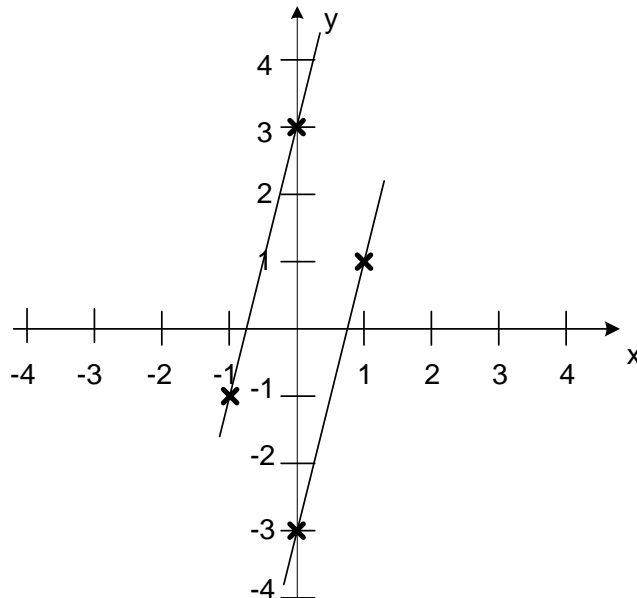
UND

Korrekte Begründung unter Bezug auf die identische Steigung und die voneinander abweichenden y-Achsenabschnitte. Dies kann auch durch einen rechnerischen Ansatz erfolgen.

Beispiel(e)

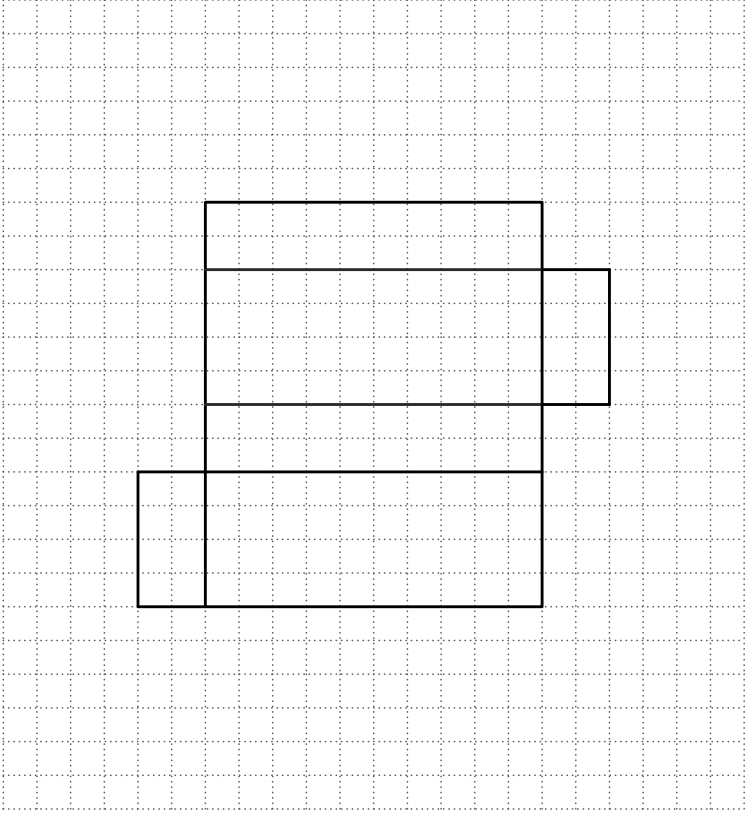
- *Beide Geraden haben die Steigung 4. Sie sind also parallel.*
- *(Grenzfall)
Beide haben dieselbe Steigung (ohne Angabe der 4).*
- *Zeichnerische Lösungen sind auch zu akzeptieren:*

RICHTIG



- *(Grenzfall)
Falscher Achsenabschnitt eingezeichnet.*
- *(Grenzfall)
Die gezeichneten Geraden verlaufen nicht parallel, jedoch ist ein Steigungsdreieck erkennbar.*

Aufgabe 7: Quadernetz vervollständigen

<p>RICHTIG</p>	<p>Das zusammengefaltete Netz muss einen Quader ergeben.</p> <p>Beispiel(e)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 
<p>FALSCH</p>	<p>Alle Netze, die zusammengefaltete keinen Quader ergeben.</p>