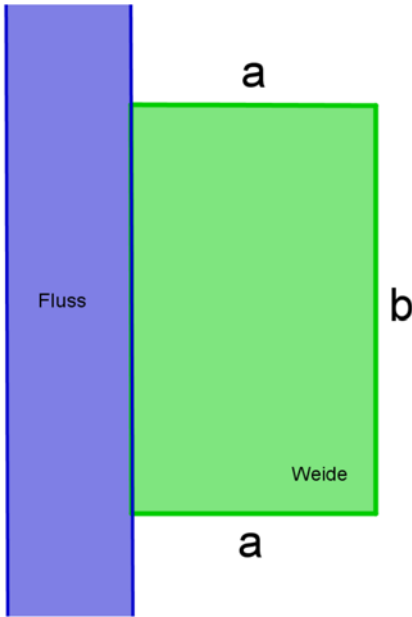


Name: Vorname:

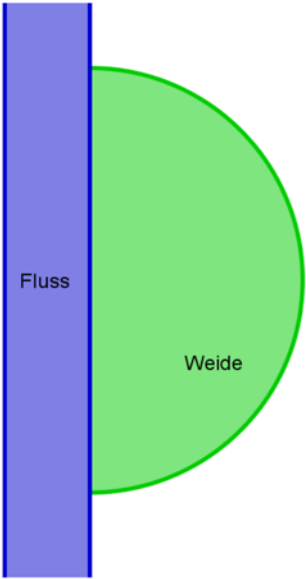
Hinweise:

- Bei allen Aufgaben muss der Lösungsweg nachvollziehbar sein!
- Zugelassene Hilfsmittel: nicht programmierbarer elektronischer Taschenrechner

	Aufgabe	Punkte
1	 <p>Ein Schäfer möchte mit einem mobilen Zaun eine Weidefläche an einem Fluss einzäunen.</p> <p>Dabei benötigt er entlang des Flusses selbst keinen Zaun.</p>	
1.1	Stelle einen Term auf, der die Zaunlänge (Umfang) unter der Verwendung von a und b angibt.	1
1.2	Gib ein Beispiel für die Werte von a und b an, sodass die Weidefläche eine Größe von 144 m ² ergibt.	1

Achte auf eine sorgfältige Ausführung!

Viel Erfolg!

1.3	Die Seite parallel zum Fluss soll 16 m betragen. Der Schäfer hat insgesamt 34 m Zaun zur Verfügung. Berechne die Größe der so abgesteckten Weidefläche.	2
	 <p data-bbox="751 792 1233 1039">Der Schäfer überlegt, wie er die Weidefläche vergrößern könnte und stellt 34 m Zaun im Halbkreis um den Fluss.</p> <p data-bbox="751 1149 1174 1254">Dabei benötigt er entlang des Flusses selbst keinen Zaun.</p>	
1.4	Berechne die Größe der so neu eingezäunten Weidefläche.	3

Achte auf eine sorgfältige Ausführung!

Viel Erfolg!

2	Barbara schwimmt im Freibad 2000 m in 45 Minuten.	
2.1	Berechne ihre Durchschnittsgeschwindigkeit in $\frac{m}{s}$.	1
2.2	Sie schwimmt in einem 50 m langen Becken. Wie viele Bahnen muss sie dabei zurücklegen?	1
2.3	<p>Barbara hat sich vorgenommen beim nächsten Wettkampf die 3,8 km Distanz durchschnittlich mit einer Geschwindigkeit von $1 \frac{m}{s}$ zu schwimmen.</p> <p>Wie lange bräuchte sie dabei für die Strecke? Gib das Ergebnis in Stunden, Minuten und Sekunden genau an.</p> <p><u>Antwortsatz:</u></p> <p>Sie braucht <input type="text"/> Stunde, <input type="text"/> Minuten und <input type="text"/> Sekunden.</p>	2

Achte auf eine sorgfältige Ausführung!

Viel Erfolg!

2.4	Das 50 m Becken ist 15 m breit und 2,10 m tief. Berechne, wie viel Liter Wasser in das Becken passen.	2
2.5	Beim Start des Wettkampfes springen alle Athleten ins Becken. Dabei laufen ca. 2000 l Wasser über. Berechne, um wie viel mm der Wasserspiegel gesunken ist, wenn die Schwimmer aus dem Becken steigen.	3

Achte auf eine sorgfältige Ausführung!

Viel Erfolg!

3	<p>Familie Täuber (Zwei Erwachsene zwei Kinder) aus Sachsen machen 2014 Wanderurlaub in den bayerischen Bergen.</p> <table border="1" data-bbox="320 461 1198 667"> <thead> <tr> <th data-bbox="320 461 603 539">Fahrpreise</th> <th data-bbox="603 461 842 539">Berg & Talfahrt</th> <th data-bbox="842 461 1023 539">Bergfahrt</th> <th data-bbox="1023 461 1198 539">Talfahrt</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="320 539 603 584">Erwachsene</td> <td data-bbox="603 539 842 584">11,50 €</td> <td data-bbox="842 539 1023 584">6,70 €</td> <td data-bbox="1023 539 1198 584">6,70 €</td> </tr> <tr> <td data-bbox="320 584 603 629">Kinder</td> <td data-bbox="603 584 842 629">6,20 €</td> <td data-bbox="842 584 1023 629">4,00 €</td> <td data-bbox="1023 584 1198 629">4,00 €</td> </tr> <tr> <td data-bbox="320 629 603 674">Einheimische</td> <td data-bbox="603 629 842 674">9,50 €</td> <td data-bbox="842 629 1023 674">6,20 €</td> <td data-bbox="1023 629 1198 674">6,20 €</td> </tr> </tbody> </table>	Fahrpreise	Berg & Talfahrt	Bergfahrt	Talfahrt	Erwachsene	11,50 €	6,70 €	6,70 €	Kinder	6,20 €	4,00 €	4,00 €	Einheimische	9,50 €	6,20 €	6,20 €	
Fahrpreise	Berg & Talfahrt	Bergfahrt	Talfahrt															
Erwachsene	11,50 €	6,70 €	6,70 €															
Kinder	6,20 €	4,00 €	4,00 €															
Einheimische	9,50 €	6,20 €	6,20 €															
3.1	<p>Zu Beginn ihres Urlaubs sind alle noch fit und sie gehen zu Fuß auf den Berg und fahren mit der Bahn wieder zurück ins Tal.</p> <p>Wie viel Geld haben sie zusammen gegenüber einer Berg und Talfahrt gespart?</p>	2																
3.2	<p>Berechne, um wie viel Prozent der Erwachsenenfahrpreis für eine Berg und Talfahrt für einen einheimischen Bewohner günstiger ist als für einen normalen Urlauber.</p>	2																

Achte auf eine sorgfältige Ausführung!

Viel Erfolg!

3.3	<p>Mutter erinnert sich noch an die Preise vom letzten Jahr. Da kostete eine Kinderkarte für eine Berg und Talfahrt 5,40 €.</p> <p>Berechne, um wie viel Prozent sich dieser Preis erhöht hat.</p>	2
3.4	<p>Die Preise steigen im nächsten Jahr vermutlich um 15 %.</p> <p>Berechne, wie viel die ganze Familie Täuber 2015 für eine Talfahrt bezahlen muss.</p>	3
	Summe	25

Achte auf eine sorgfältige Ausführung!

Viel Erfolg!