

Name, Vorname:Prüfungsnummer:

Aufgabe 1

Löse die Gleichungen nach x auf.

a) $2x + 6 = 4 \cdot (x - 2)$ (2)

b) $12 - (x - 10) = 2x + 22$ (2)

Aufgabe 2

Gegeben sind die beiden Terme $A = \frac{2w - z}{2w + 2z}$ und $B = 2w - z^2$. (2)

Berechne die Werte der beiden Terme, wenn $w = 4.5$ und $z = -5$ betragen.

Name, Vorname:Prüfungsnummer:

Aufgabe 3

Ordne folgende Zahlen der Grösse nach, die kleinste zuerst. (2)

$$-2, 3, -4, \frac{3}{7}, -\frac{7}{3}, 1$$

Aufgabe 4

Welche Zahl muss man für Δ einsetzen, damit die Gleichung stimmt?

a) $\frac{11}{12} + \frac{1}{10} = \frac{\Delta}{60}$ (2)

b) $\frac{1}{11} + \frac{2}{3} = \frac{75}{\Delta}$ (2)

Name, Vorname:Prüfungsnummer:

Aufgabe 5

In den untenstehenden „Mauern“ steht im oberen Feld die Summe der Zahlen der beiden Felder, die darunter stehen. Ergänze die leeren Felder mit gekürzten Brüchen. (3)

$\frac{1}{2}$	$\frac{5}{6}$

$\frac{47}{18}$	
	$\frac{5}{3}$

$\frac{23}{18}$	
$\frac{5}{6}$	

Aufgabe 6

Ich las am ersten Tag 25% eines Buches. Am nächsten Tag las ich $\frac{5}{6}$ des Rests. (2)
Es blieben mir nun noch 70 Seiten zu lesen. Wie viele Seiten hatte das Buch?

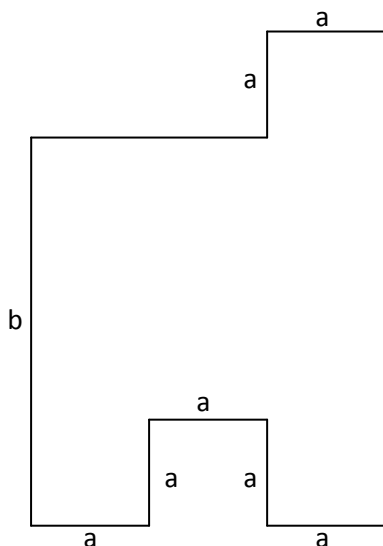
Name, Vorname:Prüfungsnummer:

Aufgabe 7

Ein Klempner fertigt einen würfelförmigen, oben offenen Blechbehälter, (2)
der 8 m^3 Wasser fasst. Wie viele m^2 Blech werden zur Anfertigung gebraucht.
(Überlappungen und Verschnitt müssen nicht berechnet werden.)

Aufgabe 8

Die untenstehende Zeichnung zeigt den Grundriss eines Zimmers, bei dem (2)
die Längs- und Querwände alle zueinander senkrecht stehen. Die Buchstaben a, b
stehen für die entsprechenden Längenangaben.
Welche Grundfläche hat der Raum in Abhängigkeit von a und b?
Vereinfache den Term so weit wie möglich.

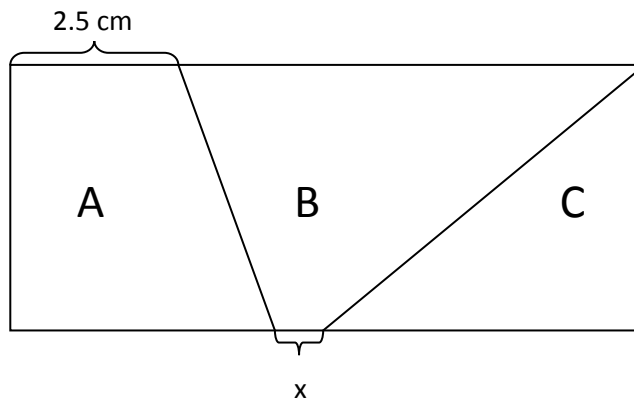


Name, Vorname:Prüfungsnummer:

Aufgabe 9

Das nicht massstäblich gezeichnete Rechteck ist 4 cm breit und 10 cm lang. (3)

Die Teilfläche A beträgt $\frac{3}{10}$ der Gesamtfläche. Die Teilfläche C ist gleich gross wie die Teilfläche A. Berechne die Länge der Strecke x.



Name, Vorname:Prüfungsnummer:

Aufgabe 10

a) Wie lauten die Koordinaten der Punkte A und B? (2)

b) Konstruiere alle Punkte, die von A und B den gleichen und von der (4)

Geraden g durch C und D den Abstand $\frac{1}{4}\overline{AB}$ haben. Zur Konstruktion dürfen

keine Strecken mit dem Lineal oder dem Geodreieck gemessen werden.

