

## Aufgaben für diese Woche!

### 1. Konstruiere Dreiecke aus den gegebenen Stücken

1.  $a=4,5 \text{ cm}$ ;  $b=7 \text{ cm}$ ;  $\gamma = 65^\circ$
2.  $b=6,2 \text{ cm}$ ;  $\alpha = 70^\circ$ ;  $\gamma = 55^\circ$
3.  $a=4,8 \text{ cm}$ ;  $b=2,4 \text{ cm}$ ;  $c=5,7 \text{ cm}$
4.  $a=3,4 \text{ cm}$ ;  $b=6,3 \text{ cm}$ ;  $\beta =45^\circ$
5.  $a=4,5 \text{ cm}$ ;  $b=5,6 \text{ cm}$ ;  $\alpha = 36^\circ$

### 2. Konstruiere folgende Dreiecke. Zeichne die geforderten Linien ein und miss ihre Länge!

- a.  $a=7 \text{ cm}$ ,  $b=4,5 \text{ cm}$ ,  $\alpha = 65^\circ \rightarrow$  Höhen
- b.  $c=6,5 \text{ cm}$ ,  $\alpha = 105^\circ$ ,  $\beta = 36^\circ \rightarrow$  Winkelhalbierende
- c.  $b=5,6 \text{ cm}$ ,  $a=4,7 \text{ cm}$ ;  $\gamma = 75^\circ \rightarrow$  Seitenhalbierende

Falls es Probleme gibt, sieh dir den Film noch einmal an!

### 3. Berechne zu den in Aufgabe 1 konstruierten Dreiecken jeweils den Flächeninhalt und den Umfang. Zeichne fehlende Stücke ein und miss ihre Länge.

Zur Kontrolle gibt es folgende Formel:  $A = \sqrt{s * (s - a) * (s - b) * (s - c)}$ ;  $s = \frac{u}{2}$

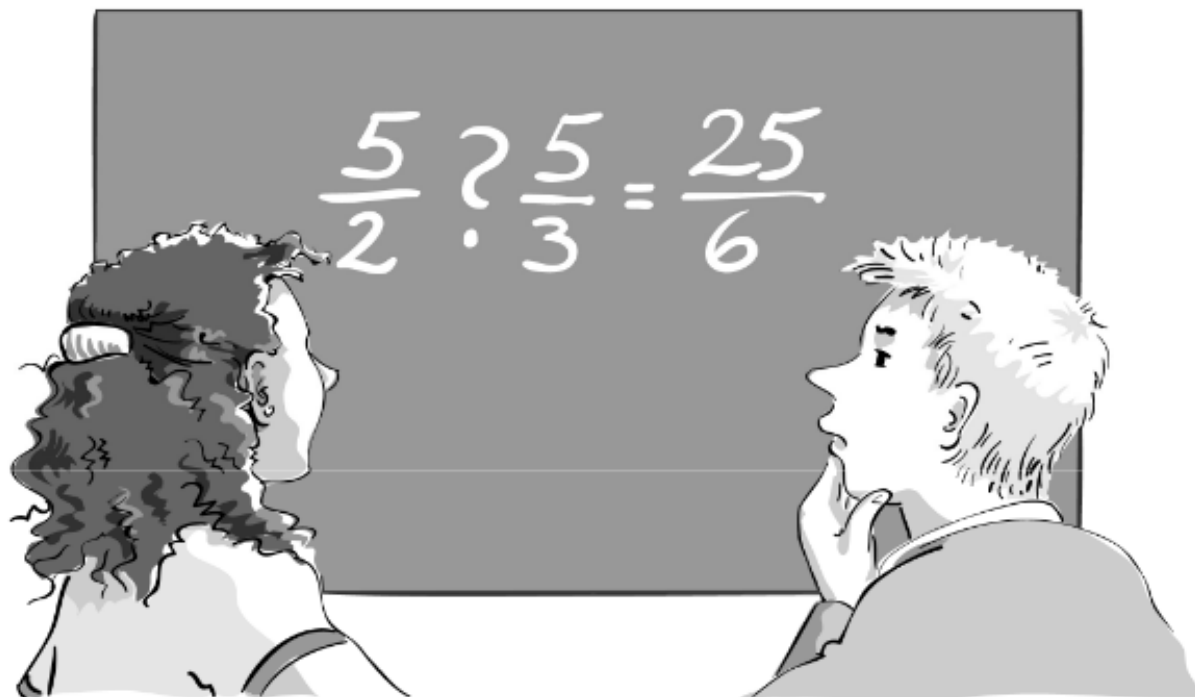
$\sqrt{\quad}$  das Symbol bedeutet „Quadratwurzel“, Das Zeichen findest du auf deinem Taschenrechner links oben. Gib danach folgendes ein:

$$(s*(s-a)*(s-b)*(s-c))$$

### 4. Berechne mit deinem Taschenrechner die fehlenden Stücke!

	a)	b)	c)
Grundseite	17 cm	9,8 cm	
Höhe auf Grundseite	3,5 cm		2,7cm
Flächeninhalt		21,4 cm <sup>2</sup>	15,3 cm <sup>2</sup>

5. Das kannst du auch noch?



**1** Alex und Bea haben beide verschiedene Rechenzeichen für die gestellte Aufgabe gefunden. Können beide recht haben? Begründe deine Antwort.

---

---

**2** Suche auch zu den folgenden Aufgaben die richtigen Rechenzeichen und begründe durch Rechnung.

a)

$$\frac{9}{5} ? \frac{9}{4} = \frac{81}{20}$$

b)

$$\frac{4}{3} ? \frac{4}{7} = \frac{16}{21}$$

c)

$$\frac{9}{40} ? \frac{3}{8} = \frac{3}{5}$$

d)

$$\frac{49}{10} ? \frac{7}{5} = \frac{7}{2}$$

---

---

e)

$$\frac{2}{3} ? \frac{2}{5} = \frac{4}{15}$$

f)

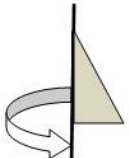
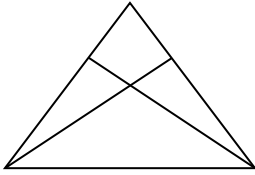
$$\frac{3}{7} ? \frac{3}{10} = \frac{9}{70}$$

g)

$$\frac{4}{15} ? \frac{2}{5} = \frac{2}{3}$$

h)

$$\frac{9}{4} ? \frac{3}{4} = -3$$

A	6051	
1.	Welcher Bruchteil eines Tages ist zwischen 8.00 Uhr und 16.00 Uhr vergangen?	
2.	Wahr oder falsch? Wenn eine Zahl durch 10 teilbar ist, dann ist sie auch durch 5 teilbar. Prüfe auch die Umkehrung.	
3.	Welche Zahlen kannst du für x und y einsetzen? Gib zwei Möglichkeiten an. $x \cdot y = 72$	
4.	Wandle in Dezimalbrüche um und ordne in (A) endliche und (B) unendliche Dezimalbrüche. $\frac{2}{5}$ $\frac{1}{3}$ $\frac{3}{8}$ $\frac{1}{10}$	
5.	Zeichne drei zueinander parallele Geraden. Bezeichne sie mit a, b und c.	
6.		Welcher Körper entsteht, wenn das Dreieck um den Stab gedreht wird?
7.	Wie viele Dreiecke sind es? (A) 5      (B) 6      (C) 8      (D) 9	
8.	Ergänze die fehlenden Begriffe. Dividend : ..... = .....	