

① Addiere schriftlich!

$$\begin{array}{r} 5384 \\ + 1497 \\ + \square\square\square \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1248 \\ + 5210 \\ + \square\square\square \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6901 \\ + 1492 \\ + \square\square\square \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4158 \\ + 1562 \\ + \square\square\square \\ \hline \end{array}$$

② Subtrahiere schriftlich!

$$\begin{array}{r} 48809 \\ - 19925 \\ - 16460 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 94574 \\ - 30344 \\ - 40390 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 68853 \\ - 38156 \\ - 20976 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 73914 \\ - 53060 \\ - 14073 \\ \hline \end{array}$$

③ Multipliziere schriftlich!

$$\begin{array}{r} 146 \cdot 246 \\ + \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 324 \cdot 643 \\ + \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 217 \cdot 315 \\ + \\ \hline \end{array}$$

④ Dividiere schriftlich!

$$4560 : 16 = \square\square\square\square$$

$$2268 : 42 = \square\square\square$$

$$2368 : 37 = \square\square\square$$

⑤ Multipliziere die Brüche!

$$a) \frac{2}{3} \cdot \frac{4}{5} = \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad}$$

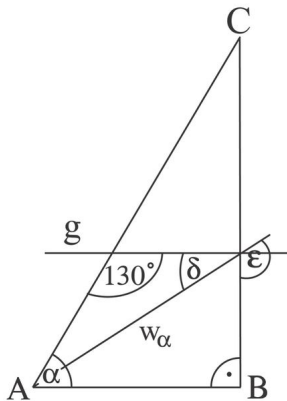
$$b) \frac{3}{7} \cdot \frac{4}{7} = \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad}$$

⑥ Dividiere die Brüche!

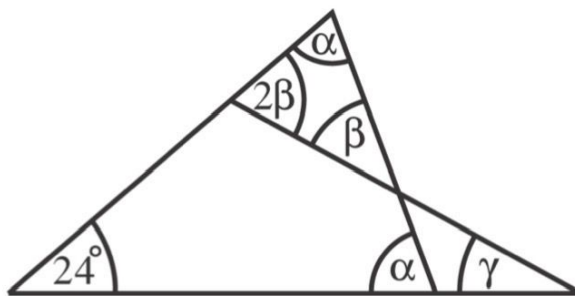
$$a) \frac{4}{5} : \frac{6}{7} = \frac{\quad}{\quad} \cdot \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad} \cdot \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad}$$

$$b) \frac{8}{16} : \frac{4}{16} = \frac{\quad}{\quad} \cdot \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad}$$

- ⑦ In diesem rechtwinkligen Dreieck ABC ist die Winkelhalbierende wa eingezeichnet. Die Gerade g verläuft parallel zu AB. Bestimme α , δ und ϵ .

[illegible]

- ⑧ Berechne in dieser Figur die Größe der Winkel α , β und γ .

[illegible]

- ⑨ Erstelle jeweils eine Formel zur Berechnung der Variable X und vermeide dabei Doppelbrüche!

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

$$\text{f)} A = \frac{X \cdot B}{2} + X$$

10) Fülle die Lücken mit passenden Begriffen aus der Box aus!



Faktor (2) • Quotient • Subtraktion • Divisor • Summand (2) • Differenz • Multiplikation • Dividend • Minuend • Summe • Division • Subtrahend • Produkt • Addition

_____	46	+	23	=	69
_____	87	-	35	=	52
_____	8	·	3	=	24
_____	30	:	5	=	6

11) Fülle die Lücken mit passenden Begriffen aus der Box aus!



Rationale Zahlen • N • R • Ganze Zahlen • Q • Natürliche Zahlen mit 0 • Z • N₀ • Reelle Zahlen • Natürliche Zahlen

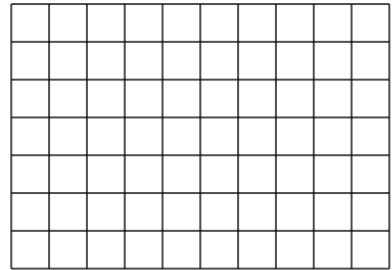
_____	$= \{ 1, 2, 3, 4, \dots \}$	_____	$= \{ 0, 1, 2, 3, \dots \}$
_____	$= \{ -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, \dots \}$		
_____	$= \{ -3, -2, 0, 1, \dots, \frac{1}{2}, \frac{2}{3}, 1, 25, 1, \bar{3} \}$		
_____	$= \{ -3, 4, \frac{1}{2}, \sqrt{2}, \pi \}$		

- ⑫ Welche Rechengesetze werden hier angewendet? Fülle die Lücken mit den passenden Begriffen aus! Schreibe daneben, was dieses Rechengesetz besagt!

K

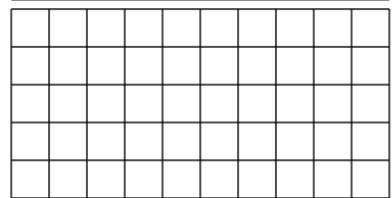
→ Vertauschungs-gesetz

$$2 + 3 = 5 \quad = \quad 3 + 2 = 5$$

**A**

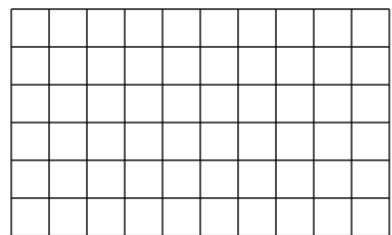
→ Verbindungs-gesetz

$$3 + (7 + 5) = (3 + 7) + 5$$

**D**

→ Verteilungs-gesetz

$$2 \times (13 + 15) = 2 \times 13 + 2 \times 15$$



- ⑬ Wende die binomischen Formeln an (ggf. auch rückwärts)!

a) $(2x + 3) \cdot (2x - 3) =$ b) $(4x - 2)^2 =$

c) $(3x + 3)^2 =$ d) $49x^2 + 14x + 1 =$

e) $81x^2 + 18x + 1 =$

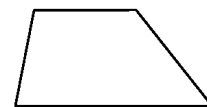
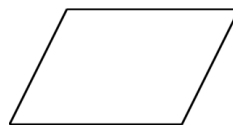
- ⑭ Welche Formel wird zur Berechnung des Flächeninhalts der jeweiligen Figur verwendet? Trage ein!

Quadrat:



Rechteck:

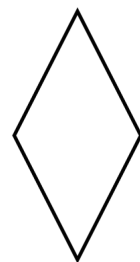
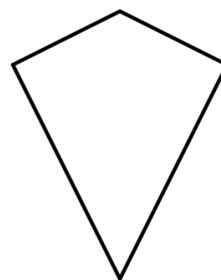
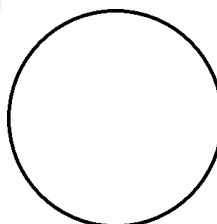
Dreieck:



Trapez:

Parallelogramm:

Raute:



Drachen:

Kreis: