

Körper und Rechengesetze

Lies alle Aufgaben aufmerksam durch. Schreibe Zwischenschritte auf. Der Rechenweg ist wichtiger als das Ergebnis!

1 Berechne.

/ 4

a) $(88 - (76 - 31)) - 30$

c) $78 - 19 \cdot 3 - 3$

b) $12 : 4 + 4 \cdot 5$

d) $2 \cdot 3 - 3 + 3$

[illegible]

2 Multipliziere aus und berechne dann.

12

a) $6 \cdot (200 - 30)$

b) $(400 + 15) \cdot 3$

3 Klammere aus und berechne.

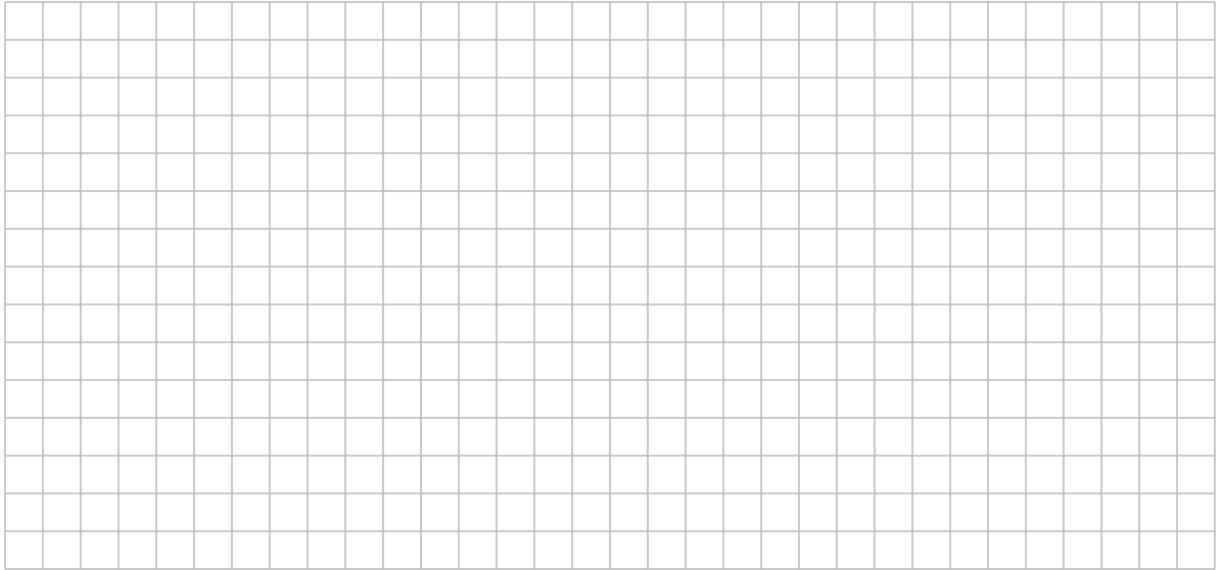
/ 4

a) $6 \cdot 7 + 6 \cdot 13$

b) $12 \cdot 107 - 7 \cdot 12$

c) $5 \cdot 155 + 50 \cdot 5 - 5 \cdot 5$

d) $11 \cdot 3 + 21$



4

/ 4

- a) Berechne den Rechenausdruck. Setze zwei Klammerpaare, die den Wert des Rechenausdrucks nicht verändern.
b) Setze ein Klammerpaar so, dass der Wert des Rechenausdrucks möglichst groß wird.

Box A (orange): $5 \cdot 3 \cdot 4 + 6$
Box B (blue): $92 - 54 + 2 \cdot 5$
Box C (green): $10 \cdot 20 + 10 \cdot 10$

Zu Aufgabe 12 a):
Klammern ganz
außen wie
 $(5 \cdot 3 \cdot 4 + 6)$
zählen nicht.



5 Zeichne ein Koordinatensystem und trage die Punkte M (2|3), A(1 | 0) und B(5 | 4) ein. / 6

- Zeichne einen Kreis um M mit dem Radius 2 cm.
- Zeichne die Gerade durch A und B. Wie lauten die Koordinaten der Schnittpunkte der Geraden mit dem Kreis?
- Markiere alle Punkte farbig, die von M mehr als 2 cm und von B weniger als 3 cm entfernt sind.



6 Kreuze die richtigen Aussagen in der Tabelle an. / 4

Viereck	... ist punktsymmetrisch.	Anzahl der Symmetrieachsen			
		1	2	3	4
Rechteck					
Raute					
Drachen					
Trapez					
Quadrat					

Bonusaufgabe

___ / 2 P

7 Berechne

a) 3^3

b) 15^2

c) $(9 - 7)^3$

d) Welche Hochzahl
ist gesucht?

$3^{\square} = 81$



Unterschrift

Punkte: / 24

Note