

3. Mathematikschulaufgabe

Klasse 5 / (G8)

1. a) Gliedere und berechne den folgenden Term:
$$\left[185 - (-99) : (-9)\right] : 3 - \left[(-132) : (-12) + 31\right] : 6$$
- b) Übersetze den folgenden Befehlssatz in einen Term und berechne ihn:
Multipliziere den Quotienten aus 55 und der Differenz aus 19 und 8 mit der Summe aus dem Produkt von 5 und 9 und dem Quotienten von 125 und 25 !
- c) Gib die Primfaktorzerlegung von 1575 an !

2. a) Berechne: $(-476) \cdot (+2357)$
- b) Bestimme den Wert des Platzhalters:
 $7685 : (-145) = 159 : \square$

3. Für ein Konzert kosten die Karten im Vorverkauf 24 € und an der Abendkasse 21 €.
- a) Wie hoch wären die Einnahmen, wenn 810 Karten im Vorverkauf und der Rest der insgesamt 1560 Karten an der Abendkasse verkauft werden ?
- b) Wie hoch müsste ein Einheitspreis für alle Karten sein, damit man dieselben Einnahmen erhält, wie wenn der dritte Teil der Karten im Vorverkauf und der Rest an der Abendkasse verkauft werden ?

4. Gegeben sind die Punkte $A(1|1)$, $B(3|2)$, $C(-2|3)$ und $D(3|3)$.
- a) Zeichne das Dreieck ABC in ein Koordinatensystem spiegle es an der x-Achse !
- b) Zeichne den Kreis um den Punkt C mit Radius $r = 2$ cm ein und spiegle ihn an der Geraden AD !