

<b>Rechnen in <math>\mathbb{Z}</math> – Übungsblatt 2</b>	<b>M5</b>
---	-----------

1. Berechne die Werte der folgenden Terme durch schrittweises Vereinfachen.

a)  $(-3 + 12) \cdot (172 : (-43)) =$

b)  $[-8 \cdot (55 - 185)] : (5 \cdot 13) =$

c)  $25 \cdot 12 - (16 - 32) \cdot 5 + (-47) =$

d)  $-5^2 - 4^2 + (-15 - 34) : (-7) =$

e)  $(-2)^3 \cdot (120 - 44 \cdot 3) =$

f)  $\{168 : (-21) \cdot 5 + (-63 + 3 \cdot 11)\}^2 =$

2. Setze die richtige Zahl ein.

a)  $92 : [ ] = -23$

b)  $[ ] \cdot (-12) = 156$

c)  $14 \cdot [ ] = -56$

d)  $[ ] : 7 = -25$

e)  $[ ] - 25 = -35$

f)  $([ ] + 23) : (-7) = 0$

g)  $-128 : ([ ] + 6) = -16$

h)  $-128 : ([ ] - 6) = -16$

i)  $-128 : ([ ] + 6) = 16$

j)  $-128 : ([ ] - 6) = 16$

k)  $[ ] : (-1)^5 = -2$

l)  $[ ] : (-1)^6 = -5$

3. Berechne jeweils die gedachte Zahl.

a) Ich denke mir eine Zahl. Wenn ich sie mit  $-4$  multipliziere und anschließend  $20$  addiere, erhalte ich  $-12$ .

b) Ich denke mir eine Zahl. Wenn ich von ihr  $10$  subtrahiere und das Ergebnis verdopple, erhalte ich  $-16$ .

c) Ich denke mir eine Zahl. Wenn ich von Quadrat dieser Zahl  $64$  subtrahiere, erhalte ich  $-39$ .

4. Schreibe als Term und berechne.

a) Dividiere die Differenz aus  $-38$  und  $130$  durch das Produkt aus  $-3$  und  $-7$ .

b) Addiere zum Quotienten aus  $222$  und  $-6$  die Summe von  $27$  und  $-50$ .

c) Multipliziere den Quotienten aus  $-351$  und  $9$  mit der dritten Potenz von  $-2$ .