

Name: Klasse: 

## Negative Zahlen – Lösung

### Multiplizieren und Dividieren

#### 1. Sehr hilfreich

Ergänze die Vorzeichen-tabelle und formuliere eine Merkregel für die Multiplikation bzw. die Division.

-/:	+	-
+	+	-
-	-	+

*Die Beträge der beiden Zahlen werden multipliziert bzw. dividiert und das Vorzeichen des Ergebnisses daraufhin aus der Tabelle entnommen.*

#### 2. Negative Zahlen – Überall im Alltag

Formuliere als Multiplikationsaufgabe und berechne:

- a) In München ist es im Moment  $-9^{\circ}\text{C}$  kalt. In der Schweiz sogar zweimal so kalt.

$$(-9) \cdot 2 = (-18)$$

- b) Thorstens kleine Schwester Klara macht erste Tauchversuche im Meer. Sie kommt bis auf  $-1$  m. Thorsten selbst schafft das Dreifache.

$$(-1) \cdot 3 = (-3)$$

#### 3. Rückwärts gedacht

Die folgenden Zahlen sind das Produkt aus zwei ganzen Zahlen. Formuliere jeweils zwei mögliche Multiplikationsaufgaben zu den Zahlen.

a) 48  $6 \cdot 8 = 48; (-2) \cdot (-24) = 48$

b) -72  $8 \cdot (-9) = (-72); 3 \cdot (-24) = (-72)$

c) -40  $4 \cdot (-10) = (-40); 5 \cdot (-8) = (-40)$

d) 36  $6 \cdot 6 = 36; (-3) \cdot (-12) = 36$

Name: Klasse: **4. Da fehlt doch etwas**

Fülle die Lücken aus.

a)  $(-140) : \boxed{(-7)} = 20 = \boxed{4} \cdot 5$

b)  $\boxed{3} \cdot 30 = 90 = \boxed{(-2)} \cdot (-45)$

c)  $\boxed{(-72)} : 9 = (-8) = 4 \cdot \boxed{(-2)}$

**5. Schon ein bisschen komplizierter**

Lies genau und berechne.

a) Dividiere das Produkt aus -12 und 5 durch die Summe aus -34 und -26.

b) Multipliziere die Summe aus 3 und -11 mit der Summe aus 5 und -3.

c) Dividiere die Summe aus 7 und -15 durch die Summe aus -1 und -3.

d) Addiere zu dem Produkt aus 3 und -15 die Summe aus 4 und -9.