

1. Multiplizieren ganzer Zahlen

(a) $(-6) \cdot (+7) =$

(b) $(+15) \cdot (-9) =$

(c) $(-21) \cdot (+8) =$

(d) $(-9) \cdot (+16) =$

(e) $(+48) \cdot (+23) =$

(f) $(-75) \cdot (+15) =$

2. (a) $(+6) \cdot (-4) \cdot (+4) =$

(b) $(-2) \cdot (+10) \cdot (+5) =$

(c) $(-6) \cdot (-4) \cdot (+3) =$

(d) $(+17) \cdot (-10) \cdot (-2) =$

(e) $[(+6) \cdot (-11) \cdot (+4)] \cdot (+10) =$

(f) $(+3) \cdot [(+7) \cdot (-4) \cdot (-10)] =$

(g) $[(-16) \cdot (+4)] \cdot (-8) \cdot (+10) =$

(h) $[(-6) \cdot (-5) \cdot (+4)] \cdot [(-10) \cdot (+2)] =$

3. (a) $|(+20)| \cdot (-5) \cdot |(-15)| \cdot (+6) =$

(b) $|(+20) \cdot (-5)| \cdot |(-15) \cdot (+6)| =$

(c) $(+20) \cdot |(-5) \cdot (-15)| \cdot (+6) =$

(d) $|(+20) \cdot (-5) \cdot (-15)| \cdot |(+6)| =$

(e) $[|(-1)| \cdot |(+4)|] \cdot (-8) =$

(f) $|(-5) \cdot (+4)| \cdot |(-8)| =$

4. Dividieren ganzer Zahlen

(a) $(-48) : (-8) =$

(b) $(-56) : (+7) =$

(c) $(-63) : (-9) =$

(d) $(+36) : (-3) =$

(e) $(-102) : (-17) =$

(f) $(+210) : (-14) =$

5. (a) $|(-51)| : (-17) =$

(b) $(+96) : |(-8)| =$

(c) $|(-117)| : (+9) =$

(d) $|(+85)| : (-5) =$

6. Verbindung der vier Grundrechnungsarten in \mathbb{Z}

(a) $(+6) \cdot (-4) + (+4) \cdot (+10) - (+2) \cdot (-5) =$

(b) $(-6) \cdot (-4) - (+4) \cdot (-10) + (-2) \cdot (-5) =$

(c) $[(+6) \cdot (-4) + (+4)] \cdot (+10) - (+2) \cdot (-5) =$

(d) $(+6) \cdot [(+4) + (-4) \cdot (-10)] - (-2) \cdot (-5) =$

7. (a) $|(+20)| \cdot (-5) - |(-15)| \cdot (+6) =$

(b) $|(+20) \cdot (-5)| - |(-15) \cdot (+6)| =$

(c) $(+20) \cdot |(-5) - (-15)| \cdot (+6) =$

(d) $|(+20) \cdot (-5) - (-15)| \cdot |(+6)| =$

8. (a) $(-36) : (+9) - (+21) : (-7) =$

(b) $(+9) : (-12) + (-15) : (-6) =$

(c) $[(-96) : (-8) + (+4)] \cdot (+6) =$

(d) $(-96) : [(-8) + (+4) \cdot (+6)] =$

(e) $(-96) : [(-8) + (+4)] \cdot (+6) =$

(f) $[(+120) + (-43)] : [(-40) - (-18)] =$

9. Verbindung der vier Grundrechnungsarten in \mathbb{Q}

(a) $(+0.25) \cdot (-1.2) + (-2.5) \cdot (-3.6) =$

(b) $(-1.75) \cdot (+8) - (+1.01) \cdot (-12) =$

(c) $(-12.5) + (-1.5) \cdot [(+8.2) - (+2.8)] =$

(d) $[(-12.5) + (-1.5)] \cdot [(+8.2) - (+2.8)] =$

LÖSUNGEN:

1. (a) -42, (b) -135, (c) -168, (d) -144, (e) +1104, (f) -1125

2. (a) -96, (b) -100, (c) +72, (d) +340, (e) -2640, (f) +840, (g) +5120, (h) -2400

3. (a) -9000, (b) +9000, (c) +9000, (d) +9000, (e) -32, (f) +160

4. (a) +6, (b) -8, (c) +7, (d) -12, (e) +6, (f) -15

5. (a) -3, (b) +12, (c) +13, (d) -17

6. (a) +26, (b) +74, (c) -190, (d) +254

7. (a) -190, (b) +10, (c) +1200, (d) +510

8. (a) -1, (b) +1.75, (c) +96, (d) -6, (e) +144, (f) -3.5

9. (a) +8.7, (b) -1.88, (c) -20.6, (d) -75.6