

54) Markiere alle vorkommenden Vorzeichen grau, alle Rechenzeichen grün und alle Invertierungszeichen in einer anderen Farbe:

- a) $-0 - 0 : 3$
- b) $+(-4) - (+3) - 3$
- c) $-[-(-5)] \cdot (-2)$
- d) $- (+2) + (-2) + 5$

55) Vervollständige, indem du „<“, „=“ oder „>“ einfügst:

- a) $-3 < 2$
- b) $1 < 11$
- c) $-3 < -4$
- d) $0 < -5$
- e) $|3| < 3$
- f) $-4 < |4|$

56) Gib je an, ob die Aussage richtig ist, und widerlege falsche Aussagen durch ein Gegenbeispiel:

- a) „Von zwei ganzen Zahlen ist diejenige mit größerem Betrag größer.“
- b) „Eine ganze Zahl ist stets größer als ihre Gegenzahl.“
- c) „Eine ganze Zahl ist stets kleiner als oder gleich groß wie ihr Betrag.“
- d) „Wenn eine ganze Zahl gleich ihrem Betrag ist, dann ist die ganze Zahl positiv.“

57) Berechne:

- a) $-7 + (-5)$
- b) $-4 + 8$
- c) $(+2) + (-9)$
- d) $(+3) + 9$
- e) $-2 + (-3) + (+7)$
- f) $0 + (-4) + 8$

58) Gib an, ob der Rechenschritt richtig ist, und ggf. welches Rechengesetz angewandt wurde:

- a) $-6 + 5 + (-3) = -6 + (-3) + 5$
- b) $-3 + 2 = -2 + 3$
- c) $[-7 + (-3 + 1)] + (-1 + 2) = -7 + (-3) + 1 + (-1) + (+2)$
- d) $-3 + 2 = -(3 + 2)$
- e) $(-4 + 1) + (+4) = (-4 + 4) + 1$

59) Berechne:

- a) $-9 - (+7)$
- b) $-9 - (-7)$
- c) $(+9) - (+7)$
- d) $9 - (-7)$
- e) $2 - [-3 - (-1)]$
- f) $-(-21)$

60) Forme (ohne Summen oder Differenzen auszurechnen) zu einer Summe um:

- a) $-3 - (-99) - 11$
- b) $15 - 2 + (-7) + 5$
- c) $[-(-8) - 0] - (+9) + (+1)$
- d) $7 - [(-2)] + [-3 - (-5)]$

61) Forme (ohne Summen oder Differenzen auszurechnen) die Terme aus der vorherigen EBA so um, dass keine Klammern mehr vorhanden sind.

62) Begründe anhand eines Gegenbeispiels, warum es kein (a) Kommutativ- und kein (b) Assoziativgesetz für Differenzen gibt.