

4. Mathematikschulaufgabe

Klasse 6 / (G8)

1. a) Addiere die **drei kleinsten** der folgenden Zahlen: $-1\frac{1}{3}$; $-\frac{7}{6}$; $1\frac{7}{24}$; $-\frac{9}{8}$; $-1,\bar{1}$
- b) Welche dieser fünf Zahlen aus a) hat den größten Betrag ?
2. Gegeben ist folgende Termbeschreibung:
Addiere zum Produkt der Zahlen 8,8 und -2,5 die Differenz mit dem Minuenden -2,75 und dem Subtrahenden 9,1.
- a) Gib den beschriebenen Term als Gesamtansatz an.
Berechne den Wert des Terms nicht !
- b) Entscheide und begründe **ohne Rechnung**, ob der Termwert positiv oder negativ ist.
3. Ersetze (falls möglich) die Leerstellen \square durch Rechenzeichen oder rationale Zahlen, so dass wahre Aussagen entstehen. Gib an, falls du die Leerstelle nicht ersetzen kannst:
- a) $\square - \left(-\frac{17}{11}\right) = 0$
- b) $(-1,48) : \square = 1$
- c) $\left(-1\frac{9}{13}\right) : \square = 0$
- d) $7 \cdot \square = -1$
- e) $-2 \square \left(-\frac{2}{3}\right) = -1\frac{1}{3}$
- f) $(-1,44) \square (-0,0012) = 120$
4. Berechne ! Gib deine einzelnen Rechenschritte und alle Nebenrechnungen an:
- a) $\left(-1\frac{2}{3}\right)^2 - \frac{5}{3}$
- b) $0,25 : (-0,5)$
- c) $(-3,75) \cdot (-0,048)$
- d) $1,2345 - 6,789$
- e) $\left(-1\frac{1}{2} - 6\frac{2}{3} + 2\frac{1}{6}\right)^3 \cdot 0,5$
- f) $4,8 : 1\frac{1}{3} - 1 : (0,7 - 0,075)$
- g) $0,\bar{3} : 1,\bar{3} - 0,\bar{6} \cdot 1,125$

siehe Blatt 2 !

4. Mathematikschulaufgabe

Klasse 6 / (G8)

5. Richtig oder falsch ? Begründe !

a) Der Wert einer Potenz einer negativen rationalen Zahl ist stets negativ.

richtig falsch

Begründung: _____

b) Die Differenz aus zwei negativen rationalen Zahlen ist stets negativ.

richtig falsch

Begründung: _____

c) Der Quotient aus zwei Kommazahlen kann einen ganzzahligen negativen Wert haben.

richtig falsch

Begründung: _____

6. Familie Deutschmann hat einen Bauplatz gekauft. Er liegt zwischen den Parallelstraßen Waldstraße und Hauptstraße, die einen Abstand von 35,2 Metern voneinander haben. Der Bauplatz ist an der Nordseite 48,7 Meter und an der Südseite 27,9 Meter lang (siehe Skizze: schraffierte Fläche). Das Haus selber ist 18 Meter lang und 11,5 Meter breit.

Wie viel Fläche bleibt für den Garten ?

