

Klasse 7

1. Schulaufgabe aus der Mathematik II/III

Nachname: _____ Vorname: _____ Punkte: _____/52

Gib bei Rechnungen den **Rechenweg** an! Zeichne mit **Bleistift** und möglichst genau. Achte auf eine **saubere** äußere Form!

Ich kann mit ganzen Zahlen rechnen.

1. Berechne und gib dabei die Zwischenschritte an.

a) $52 - (-13+2) + 5 =$

___/3P.

b) $-13 - [-13 - (5+12)] - 6 =$

___/4P.

c) $-3 \cdot 5 - 4 \cdot (-2) + 11 =$

___/4P.

Platz für Nebenrechnungen. Dieser Teil wird nicht bewertet!


--

2. Schreibe den zugehörigen Term auf. Du musst den Termwert nicht berechnen!

a) Dividiere die Summe aus 6788 und 1882 durch -255 .

b) Subtrahiere das Produkt aus 12 und -11 von der Differenz aus -8245 und 4375.

___/6P.

3. Notiere die gesuchten Zahlen!

a) Es sind **ganze** Zahlen und sie liegen zwischen -3 und 3 .

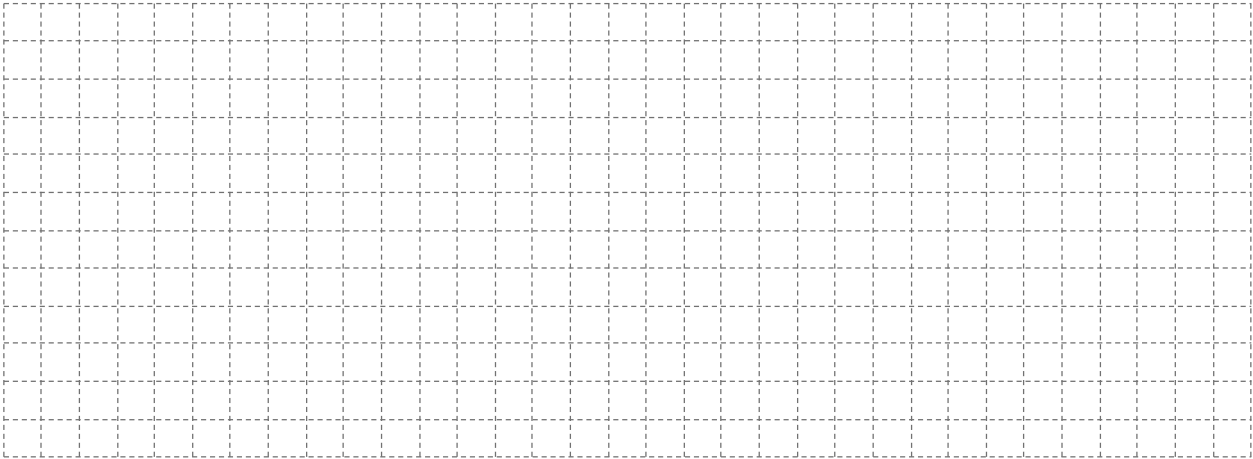
b) Es sind **negative ganze** Zahlen, sie sind **größer** als -22 und ohne Rest durch 3 teilbar.

___/3P.

Ich kann rationale Zahlen erkennen und ordnen.

4. Wandle zuerst die Brüche in Dezimalzahlen um und ordne dann der Größe nach. Beginne mit der kleinsten!

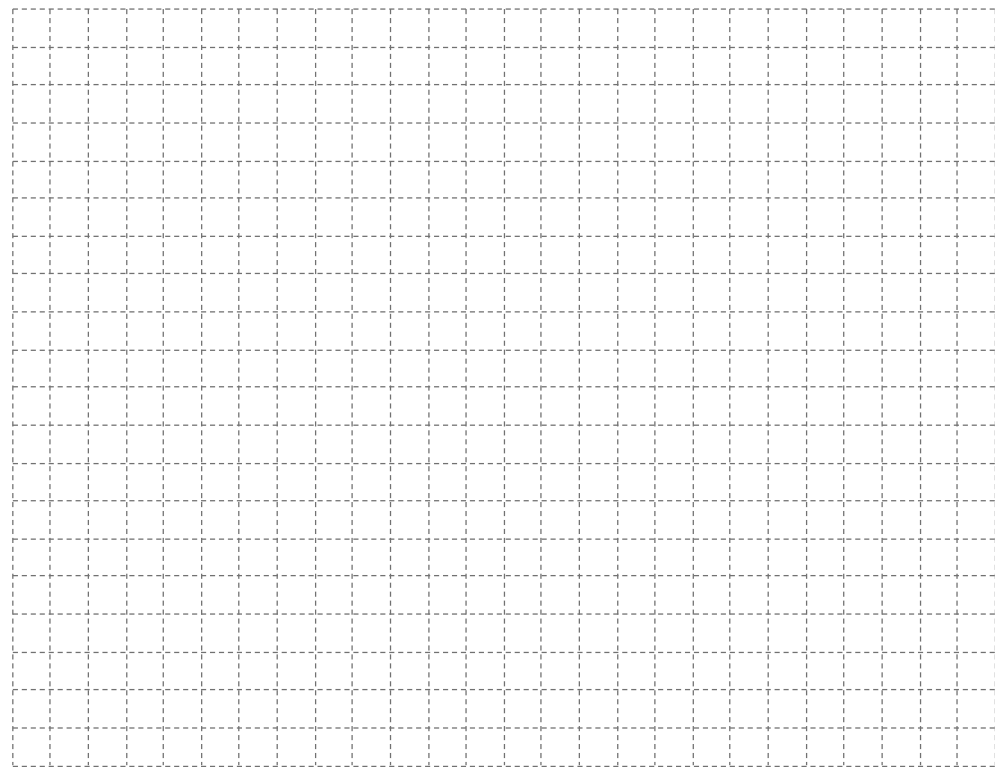
$$-5,8; 3\frac{8}{9}; 6,25; -1,7; -4\frac{2}{3}; 2,7; -\frac{14}{5}; \frac{25}{4}$$



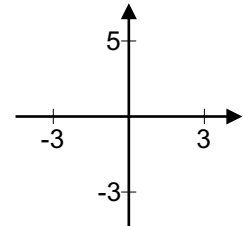
___/6P.

Ich kann ein Koordinatensystem zeichnen und Punkte eintragen.

5. Zeichne das Fünfeck ABCDE mit A(-2 | 0), B(2,5 | -1,5), C(0 | 4,5), D(-2 | 3,5) und E(-2,5 | 3) in ein vollständig beschriftetes Koordinatensystem.



Platzbedarf:



___/4P.

Ich kann alle Rechengesetze anwenden und beachte die PoKLAPS-Regel.

6. Berechne die Termwerte. Gib alle Zwischenschritte an!

a) $-\frac{2}{4} \cdot \frac{4}{5} + 0,35 =$

___/2P

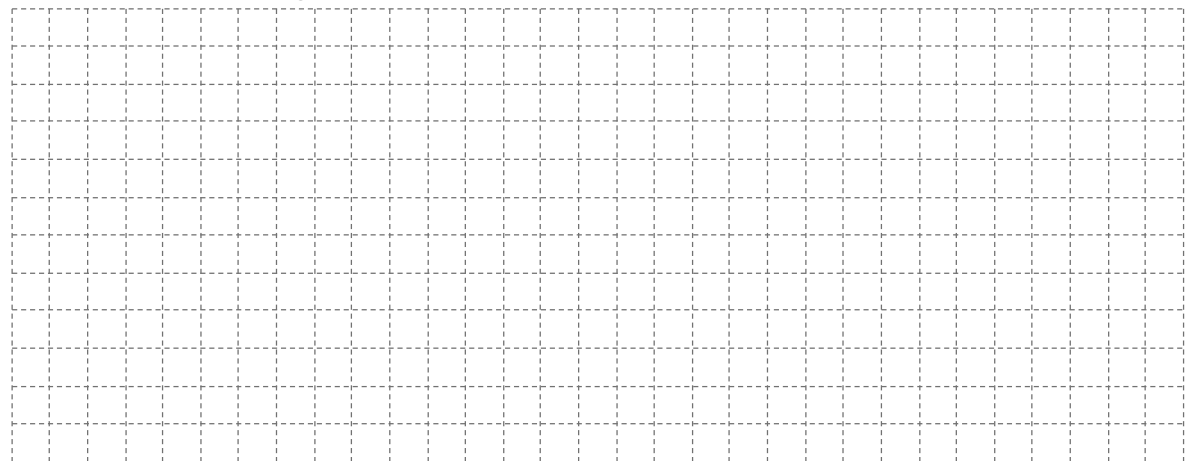
b) $789,9 - (-510,1) - (-0,56) =$

___/3P

c) $\left(-\frac{3}{25}\right) + \frac{5}{25} - 4^2 =$

___/3P

Platz für Nebenrechnungen. Dieser Teil wird nicht bewertet!



Ich kenne die Rechengesetze und Definitionen für Potenzen und wende sie an.

7. Vereinfache die folgenden Terme mit Hilfe der Potenzgesetze. Der Termwert muss nicht berechnet werden!

a) $3^{-11} \cdot 3^{23} =$

___/1P

b) $(-3^2)^4 =$

___/1P

c) $\left(\frac{1}{3}\right)^7 \cdot \left(\frac{1}{3}\right)^8 : \left(\frac{1}{3}\right)^{14} =$

___/2P

d) $5^3 \cdot 7^3 : 2^3 =$

___/2P

8. Berechne und gib dabei die Zwischenschritte an.

a) $0,5^{-2} \cdot 4^{-2} - 3^0 =$

___/4P

b) $(6^{-7} \cdot 6^{10}) : 2^2 =$

___/4P

Platz für Nebenrechnungen:

