

6. Klasse Gymnasium
1. Schulaufgabe im Fach Mathematik – Übung 3
Bayern, LehrplanPLUS

- Arbeite zügig, aber dennoch sauber und ordentlich.
 - Schreibe wichtige Rechenschritte auf. Deine Rechenwege müssen bei allen Aufgaben stets nachvollziehbar sein!
 - Brüche als Ergebnis müssen immer vollständig gekürzt und falls möglich als gemischte Zahl angegeben werden.
-

Aufgabe 1: Anteile, Prozent

(2+3 P)

- a) Zeichne ein geeignetes Rechteck und kennzeichne darin den Bruch $\frac{5}{12}$ farbig.
- b) Gib den Bruch $\frac{48}{150}$ als Bruch mit dem Nenner 100 und in Prozent an.

Aufgabe 2: Runden

(1+1+2 P)

- a) Runde auf Hundertstel. $-123,4567$
- b) Gib die kleinste Zahl an, die gerundet 3,4 ergibt.
- c) Bauer Heinz sagt, dass sein Erdbeerfeld gerundet 1,80 ha groß ist. Wie groß ist das Feld mindestens?

Aufgabe 3: Zahlengerade selbst zeichnen

(2 P)

Zeichne eine Zahlengerade mit passender Einheit und trage die angegebenen rationalen Zahlen ein: $a = 1,25$; $b = \frac{7}{8}$

Aufgabe 4: Addieren und Subtrahieren von Dezimalbrüchen

(3+3 P)

- a) Berechne genau.
 $8,054 - (5,6716 + 1,39)$
- b) Führe eine Überschlagsrechnung durch.
 $-0,2831 + 0,57475 - 0,094354$

Aufgabe 5: Addieren und Subtrahieren von Brüchen und gemischten Zahlen (2+4+5 P)

- a) Berechne. $\frac{29}{12} - \frac{5}{12} + \frac{7}{12}$
- b) Donald und Gustav vergleichen ihre Hausaufgaben. Kreuze an, ob sie richtig oder falsch gerechnet haben. Beschreibe kurz, was falsch gemacht worden ist.

Richtig Falsch

Donald: $\frac{6}{9} + \frac{8}{15} = \frac{2}{3} + \frac{8}{15} = \frac{10}{15} + \frac{8}{15} = \frac{18}{15} = \frac{6}{5} = 1\frac{1}{5}$

Gustav: $\frac{6}{9} + \frac{8}{15} = \frac{30}{45} + \frac{24}{45} = \frac{54}{90} = \frac{6}{10} = \frac{3}{5}$

- c) Bestimme die rationale Zahl, für die x steht. $5\frac{1}{6} - x = 2\frac{3}{8}$

Aufgabe 6: Addieren und Subtrahieren – gemischt

(5 P)

Berechne. $6,5 - 2\frac{1}{6} - 4,75 + 3\frac{2}{3}$

Bearbeitungszeit: 45 Minuten

(insgesamt 33 Punkte)