Probe-Klassenarbeit Bruchrechnung

Name: _____ Datum: _____

Bearbeitungszeit: 45 Minuten Punkte: _____ von 22 Note: ____

Aufgabe 1: ggT und kgV (je 2 P.)

Bestimme den größten gemeinsamen Teiler (ggT) bzw. das kleinste gemeinsame Vielfache (kgV).

1) ggT(10, 35) = _____

2) ggT(40, 35) = _____

Aufgabe 2: Kürzen (je 1 P.)

Kürze die Brüche so weit wie möglich. Tipp: Suche den größten gemeinsamen Teiler von Zähler und Nenner.

1) $\frac{6}{30}$ = _____

2) $\frac{3}{24}$ = _____

3) $\frac{10}{45}$ = _____

Aufgabe 3: Addieren und Subtrahieren (je 2 P.)

Berechne. Bringe die Brüche bei Bedarf zuerst auf einen gemeinsamen Nenner und kürze das Ergebnis so weit wie möglich.

1) $\frac{4}{6} - \frac{3}{8}$ = _____

2) $\frac{6}{8} + \frac{1}{12}$ = _____

3) $\frac{3}{6} - \frac{1}{3}$ = _____

Aufgabe 4: Multiplizieren und Dividieren (je 2 P.)

Berechne. Kürze möglichst schon vor dem Ausmultiplizieren. Beim Dividieren mit dem Kehrwert malnehmen.

1) $\frac{4}{6} : \frac{2}{6}$ = _____

2) $\frac{5}{7} : \frac{3}{7}$ = _____

3) $\frac{5}{10} : \frac{7}{9}$ = _____

Aufgabe 5: Bruch und Dezimalzahl (je 1 P.)

Wandle um: Brüche in Dezimalzahlen und Dezimalzahlen in vollständig gekürzte Brüche.

1) $\frac{2}{25} =$ _____

2) $\frac{6}{25} =$ _____

3) $\frac{1}{25} =$ _____

Lösungen: Probe-Klassenarbeit Bruchrechnung

Aufgabe 1: ggT und kgV (je 2 P.)

1) ggT(10, 35) = 5

2) ggT(40, 35) = 5

Aufgabe 2: Kürzen (je 1 P.)

1) $\frac{6}{30} = \frac{1}{5}$

2) $\frac{3}{24} = \frac{1}{8}$

3) $\frac{10}{45} = \frac{2}{9}$

Aufgabe 3: Addieren und Subtrahieren (je 2 P.)

1) $\frac{4}{6} - \frac{3}{8} = \frac{7}{24}$

2) $\frac{6}{8} + \frac{1}{12} = \frac{5}{6}$

3) $\frac{3}{6} - \frac{1}{3} = \frac{1}{6}$

Aufgabe 4: Multiplizieren und Dividieren (je 2 P.)

1) $\frac{4}{6} : \frac{2}{6} = 2$

2) $\frac{5}{7} : \frac{3}{7} = \frac{5}{3}$

3) $\frac{5}{10} : \frac{7}{9} = \frac{9}{14}$

Aufgabe 5: Bruch und Dezimalzahl (je 1 P.)

1) $\frac{2}{25} = 0{,}08$

2) $\frac{6}{25} = 0{,}24$

3) $\frac{1}{25} = 0{,}04$

Notenschlüssel (Vorschlag – Deine Schule kann andere Grenzen haben)

Note 1	Note 2	Note 3	Note 4	Note 5	Note 6
ab 21	ab 18	ab 15	ab 11	ab 7	ab 0