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(33, 110) = _____

2) ggT(32, 20) = _____

Aufgabe 2: Kürzen (je 1 P.)

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

1) $\frac{4}{10}$ = _____

2) $\frac{55}{60}$ = _____

3) $\frac{6}{9}$ = _____

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) $\frac{1}{8} + \frac{7}{9}$ = _____

2) $\frac{1}{2} + \frac{3}{8}$ = _____

3) $\frac{4}{5} - \frac{1}{3}$ = _____

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

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

1) $\frac{5}{9} : \frac{1}{5}$ = _____

2) $\frac{6}{7} : \frac{7}{10}$ = _____

3) $\frac{1}{2} : \frac{1}{8}$ = _____

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

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

1) $\frac{3}{4} =$ _____

2) $\frac{11}{50} =$ _____

3) $\frac{17}{50} =$ _____

Lösungen: Probe-Klassenarbeit Bruchrechnung

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

1) ggT(33, 110) = 11

2) ggT(32, 20) = 4

Aufgabe 2: Kürzen (je 1 P.)

1) $\frac{4}{10} = \frac{2}{5}$

2) $\frac{55}{60} = \frac{11}{12}$

3) $\frac{6}{9} = \frac{2}{3}$

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

1) $\frac{1}{8} + \frac{7}{9} = \frac{65}{72}$

2) $\frac{1}{2} + \frac{3}{8} = \frac{7}{8}$

3) $\frac{4}{5} - \frac{1}{3} = \frac{7}{15}$

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

1) $\frac{5}{9} : \frac{1}{5} = \frac{25}{9}$

2) $\frac{6}{7} : \frac{7}{10} = \frac{60}{49}$

3) $\frac{1}{2} : \frac{1}{8} = 4$

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

1) $\frac{3}{4} = 0{,}75$

2) $\frac{11}{50} = 0{,}22$

3) $\frac{17}{50} = 0{,}34$

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