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(9, 24) = _____

2) ggT(30, 66) = _____

Aufgabe 2: Kürzen (je 1 P.)

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

1) $\frac{4}{18}$ = _____

2) $\frac{6}{42}$ = _____

3) $\frac{63}{90}$ = _____

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) $\frac{7}{8} + \frac{5}{12}$ = _____

2) $\frac{8}{12} - \frac{1}{3}$ = _____

3) $\frac{1}{4} + \frac{9}{12}$ = _____

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

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

1) $\frac{2}{9} : \frac{9}{10}$ = _____

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

3) $\frac{2}{10} : \frac{1}{6}$ = _____

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

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

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

2) $\frac{33}{50} =$ _____

3) $\frac{19}{25} =$ _____

Lösungen: Probe-Klassenarbeit Bruchrechnung

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

1) ggT(9, 24) = 3

2) ggT(30, 66) = 6

Aufgabe 2: Kürzen (je 1 P.)

1) $\frac{4}{18} = \frac{2}{9}$

2) $\frac{6}{42} = \frac{1}{7}$

3) $\frac{63}{90} = \frac{7}{10}$

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

1) $\frac{7}{8} + \frac{5}{12} = \frac{31}{24}$

2) $\frac{8}{12} - \frac{1}{3} = \frac{1}{3}$

3) $\frac{1}{4} + \frac{9}{12} = 1$

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

1) $\frac{2}{9} : \frac{9}{10} = \frac{20}{81}$

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

3) $\frac{2}{10} : \frac{1}{6} = \frac{6}{5}$

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

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

2) $\frac{33}{50} = 0{,}66$

3) $\frac{19}{25} = 0{,}76$

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