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(24, 33) = _____

2) ggT(88, 77) = _____

Aufgabe 2: Kürzen (je 1 P.)

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

1) $\frac{25}{60}$ = _____

2) $\frac{14}{20}$ = _____

3) $\frac{48}{56}$ = _____

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) $\frac{6}{8} - \frac{1}{5}$ = _____

2) $\frac{1}{2} + \frac{1}{9}$ = _____

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

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

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

1) $\frac{6}{7} : \frac{2}{3}$ = _____

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

3) $\frac{7}{9} : \frac{2}{6}$ = _____

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

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

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

2) $\frac{12}{25} =$ _____

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

Lösungen: Probe-Klassenarbeit Bruchrechnung

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

1) ggT(24, 33) = 3

2) ggT(88, 77) = 11

Aufgabe 2: Kürzen (je 1 P.)

1) $\frac{25}{60} = \frac{5}{12}$

2) $\frac{14}{20} = \frac{7}{10}$

3) $\frac{48}{56} = \frac{6}{7}$

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

1) $\frac{6}{8} - \frac{1}{5} = \frac{11}{20}$

2) $\frac{1}{2} + \frac{1}{9} = \frac{11}{18}$

3) $\frac{1}{4} - \frac{1}{5} = \frac{1}{20}$

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

1) $\frac{6}{7} : \frac{2}{3} = \frac{9}{7}$

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

3) $\frac{7}{9} : \frac{2}{6} = \frac{7}{3}$

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

1) $\frac{7}{8} = 0{,}875$

2) $\frac{12}{25} = 0{,}48$

3) $\frac{1}{2} = 0{,}5$

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