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(12, 14) = _____

2) ggT(15, 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) $\frac{8}{28}$ = _____

2) $\frac{16}{40}$ = _____

3) $\frac{12}{42}$ = _____

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) $\frac{7}{12} - \frac{2}{5}$ = _____

2) $\frac{3}{6} - \frac{1}{5}$ = _____

3) $\frac{2}{5} - \frac{1}{3}$ = _____

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

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

1) $\frac{8}{10} : \frac{2}{10}$ = _____

2) $\frac{5}{8} : \frac{1}{2}$ = _____

3) $\frac{2}{10} : \frac{3}{9}$ = _____

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

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

1) $\frac{37}{50}$ = _____

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

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

Lösungen: Probe-Klassenarbeit Bruchrechnung

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

1) ggT(12, 14) = 2

2) ggT(15, 35) = 5

Aufgabe 2: Kürzen (je 1 P.)

1) $\frac{8}{28} = \frac{2}{7}$

2) $\frac{16}{40} = \frac{2}{5}$

3) $\frac{12}{42} = \frac{2}{7}$

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

1) $\frac{7}{12} - \frac{2}{5} = \frac{11}{60}$

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

3) $\frac{2}{5} - \frac{1}{3} = \frac{1}{15}$

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

1) $\frac{8}{10} : \frac{2}{10} = 4$

2) $\frac{5}{8} : \frac{1}{2} = \frac{5}{4}$

3) $\frac{2}{10} : \frac{3}{9} = \frac{3}{5}$

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

1) $\frac{37}{50} = 0{,}74$

2) $\frac{1}{8} = 0{,}125$

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