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(32, 12) = _____

2) ggT(63, 36) = _____

Aufgabe 2: Kürzen (je 1 P.)

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

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

2) $\frac{4}{24}$ = _____

3) $\frac{42}{49}$ = _____

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

2) $\frac{4}{5} - \frac{4}{10}$ = _____

3) $\frac{2}{3} - \frac{5}{8}$ = _____

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

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

1) $\frac{4}{10} : \frac{3}{10}$ = _____

2) $\frac{3}{4} : \frac{2}{6}$ = _____

3) $\frac{4}{10} : \frac{4}{7}$ = _____

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

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

1) $\frac{9}{50}$ = _____

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

3) $\frac{13}{20}$ = _____

Lösungen: Probe-Klassenarbeit Bruchrechnung

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

1) ggT(32, 12) = 4

2) ggT(63, 36) = 9

Aufgabe 2: Kürzen (je 1 P.)

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

2) $\frac{4}{24} = \frac{1}{6}$

3) $\frac{42}{49} = \frac{6}{7}$

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

1) $\frac{2}{3} - \frac{2}{8} = \frac{5}{12}$

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

3) $\frac{2}{3} - \frac{5}{8} = \frac{1}{24}$

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

1) $\frac{4}{10} : \frac{3}{10} = \frac{4}{3}$

2) $\frac{3}{4} : \frac{2}{6} = \frac{9}{4}$

3) $\frac{4}{10} : \frac{4}{7} = \frac{7}{10}$

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

1) $\frac{9}{50} = 0{,}18$

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

3) $\frac{13}{20} = 0{,}65$

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