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(21, 12) = _____

2) ggT(32, 28) = _____

Aufgabe 2: Kürzen (je 1 P.)

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

1) $\frac{7}{28}$ = _____

2) $\frac{16}{20}$ = _____

3) $\frac{18}{27}$ = _____

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) $\frac{2}{4} + \frac{1}{2}$ = _____

2) $\frac{5}{10} - \frac{1}{9}$ = _____

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

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

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

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

2) $\frac{2}{8} : \frac{3}{6}$ = _____

3) $\frac{4}{6} : \frac{1}{8}$ = _____

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

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

1) $\frac{23}{25}$ = _____

2) $\frac{29}{50}$ = _____

3) $\frac{31}{50}$ = _____

Lösungen: Probe-Klassenarbeit Bruchrechnung

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

1) ggT(21, 12) = 3

2) ggT(32, 28) = 4

Aufgabe 2: Kürzen (je 1 P.)

1) $\frac{7}{28} = \frac{1}{4}$

2) $\frac{16}{20} = \frac{4}{5}$

3) $\frac{18}{27} = \frac{2}{3}$

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

1) $\frac{2}{4} + \frac{1}{2} = 1$

2) $\frac{5}{10} - \frac{1}{9} = \frac{7}{18}$

3) $\frac{3}{6} - \frac{1}{3} = \frac{1}{6}$

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

1) $\frac{7}{10} : \frac{4}{7} = \frac{49}{40}$

2) $\frac{2}{8} : \frac{3}{6} = \frac{1}{2}$

3) $\frac{4}{6} : \frac{1}{8} = \frac{16}{3}$

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

1) $\frac{23}{25} = 0{,}92$

2) $\frac{29}{50} = 0{,}58$

3) $\frac{31}{50} = 0{,}62$

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