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(84, 24) = _____

2) ggT(32, 24) = _____

Aufgabe 2: Kürzen (je 1 P.)

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

1) $\frac{5}{50}$ = _____

2) $\frac{10}{35}$ = _____

3) $\frac{6}{16}$ = _____

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

2) $\frac{4}{6} + \frac{3}{5}$ = _____

3) $\frac{6}{10} + \frac{1}{4}$ = _____

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

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

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

2) $\frac{4}{5} : \frac{6}{9}$ = _____

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

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

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

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

2) $\frac{9}{20} =$ _____

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

Lösungen: Probe-Klassenarbeit Bruchrechnung

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

1) ggT(84, 24) = 12

2) ggT(32, 24) = 8

Aufgabe 2: Kürzen (je 1 P.)

1) $\frac{5}{50} = \frac{1}{10}$

2) $\frac{10}{35} = \frac{2}{7}$

3) $\frac{6}{16} = \frac{3}{8}$

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

1) $\frac{5}{12} - \frac{3}{8} = \frac{1}{24}$

2) $\frac{4}{6} + \frac{3}{5} = \frac{19}{15}$

3) $\frac{6}{10} + \frac{1}{4} = \frac{17}{20}$

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

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

2) $\frac{4}{5} : \frac{6}{9} = \frac{6}{5}$

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

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

1) $\frac{5}{8} = 0{,}625$

2) $\frac{9}{20} = 0{,}45$

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

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