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, 28) = _____

2) ggT(88, 121) = _____

Aufgabe 2: Kürzen (je 1 P.)

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

1) $\frac{6}{15}$ = _____

2) $\frac{40}{56}$ = _____

3) $\frac{9}{90}$ = _____

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

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

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

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

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

1) $\frac{1}{9} : \frac{1}{7}$ = _____

2) $\frac{5}{6} : \frac{4}{8}$ = _____

3) $\frac{6}{9} : \frac{3}{8}$ = _____

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

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

1) $\frac{24}{25} =$ _____

2) $\frac{7}{20} =$ _____

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

Lösungen: Probe-Klassenarbeit Bruchrechnung

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

1) ggT(24, 28) = 4

2) ggT(88, 121) = 11

Aufgabe 2: Kürzen (je 1 P.)

1) $\frac{6}{15} = \frac{2}{5}$

2) $\frac{40}{56} = \frac{5}{7}$

3) $\frac{9}{90} = \frac{1}{10}$

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

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

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

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

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

1) $\frac{1}{9} : \frac{1}{7} = \frac{7}{9}$

2) $\frac{5}{6} : \frac{4}{8} = \frac{5}{3}$

3) $\frac{6}{9} : \frac{3}{8} = \frac{16}{9}$

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

1) $\frac{24}{25} = 0{,}96$

2) $\frac{7}{20} = 0{,}35$

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