# 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(88, 33) = _____

2) ggT(14, 8) = _____

## Aufgabe 2: Kürzen (je 1 P.)

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

1) $\frac{8}{32}$ = _____

2) $\frac{4}{16}$ = _____

3) $\frac{99}{108}$ = _____

## 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) $\frac{10}{12} - \frac{2}{3}$ = _____

2) $\frac{5}{8} - \frac{4}{9}$ = _____

3) $\frac{2}{3} + \frac{1}{9}$ = _____

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

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

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

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

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

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

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

**1)** $\frac{9}{20}$ = _____

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

**3)** $\frac{19}{20}$ = _____

# Lösungen: Probe-Klassenarbeit Bruchrechnung

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

**1)** ggT(88, 33) = 11

**2)** ggT(14, 8) = 2

## Aufgabe 2: Kürzen (je 1 P.)

**1)** $\frac{8}{32} = \frac{1}{4}$

**2)** $\frac{4}{16} = \frac{1}{4}$

**3)** $\frac{99}{108} = \frac{11}{12}$

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

**1)** $\frac{10}{12} - \frac{2}{3} = \frac{1}{6}$

**2)** $\frac{5}{8} - \frac{4}{9} = \frac{13}{72}$

**3)** $\frac{2}{3} + \frac{1}{9} = \frac{7}{9}$

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

**1)** $\frac{2}{10} : \frac{2}{4} = \frac{2}{5}$

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

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

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

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

**2)** $\frac{1}{4} = 0{,}25$

**3)** $\frac{19}{20} = 0{,}95$

### 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 |