

Name: \_\_\_\_\_ Rohpunkte : /



Bewertung : \_\_\_\_\_

- 1 Berechne folgende Aufgaben.  
 Nutze dabei die im Unterricht behandelten Rechenvorteile aus.  
 Die Ergebnisse müssen alle vollständig gekürzt sein.

a)  $\frac{3}{5} + \frac{4}{7} =$       b)  $\frac{6}{7} \cdot \frac{11}{3} =$       c)  $\frac{9}{8} - \frac{5}{12} =$       d)  $\frac{4}{9} : \frac{15}{8} =$

e)  $\frac{20}{17} - \frac{13}{14} + \frac{14}{17} =$       f)  $\frac{16}{25} \cdot \frac{15}{28} \cdot \frac{35}{32} =$       g)  $\frac{\frac{4}{11}}{\frac{12}{5}} =$

h)  $4\frac{1}{3} : 2\frac{1}{6} =$       i)  $2\frac{1}{2} \cdot 3\frac{1}{5} =$       j)  $\frac{7}{5} \cdot 0,25 =$

k)  $0,6 + \frac{4}{5} =$       l)  $7 \cdot \frac{3}{11} =$       m)  $\frac{8}{15} : 4 =$       n)  $\frac{7}{9} : 3 =$

- 2 a) Erweitere  $\frac{3}{7}$  mit 5      b) Multipliziere  $\frac{2}{7}$  mit 6  
 c) Dividiere  $\frac{3}{5}$  durch 4      d) Kürze  $\frac{6}{15}$  mit 3

- 3 Das Produkt aus  $\frac{2}{9}$  und einer unbekanntem Zahl ist  $\frac{1}{3}$ . Berechne diese unbekanntem Zahl.

- 4 Aus dem Bruch  $\frac{15}{2}$  soll jeweils durch eine Addition, eine Subtraktion, eine Multiplikation und eine Division mit einem weiteren Bruch der Bruch  $\frac{4}{3}$  entstehen.
- a) Welche der angegebenen Rechenoperationen führt garantiert nicht zum Ergebnis? Begründung!  
 b) Finde durch Rechnung (Rechnung aufschreiben!) heraus, welcher der gesuchten Brüche am größten ist.

- 5 Bei der Verabschiedung von Herrn Follrichs erhielten  $\frac{5}{6}$  der Schülerinnen und Schüler einen Luftballon.  $\frac{8}{9}$  der Luftballons schafften es, eine Postkarte hoch zu ziehen. Berechne, welcher Teil der Schülerinnen und Schüler eine Postkarte hat steigen lassen.



---

## **Yiel ERFOLG BEI DER BEARBEITUNG DER AUFGABEN!**

---

*Rechenvorteil* : Oft gibt es verschiedene Arten, eine Aufgabe zu lösen. Einen günstigen Lösungsweg nennt man dabei einen Rechenvorteil.

*vollständig gekürzt* : Damit ist kein Dezimalbruch gemeint, auch keine gemischte Zahl, sondern ein einfacher Bruch mit Zähler und Nenner, der nicht mehr gekürzt werden kann.

*...jeweils ...* : Es sollen mehrere Rechnungen mit allen angegebenen Möglichkeiten durchgeführt werden.

*Rechenoperationen* : Das sind zum Beispiel Additionen, Subtraktionen, Multiplikationen und Divisionen.

*Teile von ...* : Teile werden häufig als Bruch angegeben. So soll es auch hier sein.