

**Klassenarbeit Mathematik Bruchrechnung, Dreisatz I****TG24-34G****Gruppe A****NAME:****Bearbeitungszeit: 90 Minuten****Beachten Sie:****Der Rechenweg bzw. Begründungen für Ihre Ergebnisse müssen immer erkennbar sein !****Zu jeder Textaufgabe gehört ein Antwortsatz !****Hilfsmittel: Taschenrechner**

1. In einem Weinfass sind noch 57,25 Liter enthalten. Davon werden 9 Flaschen zu je 0,75 Liter und 6 Flaschen zu je 0,7 Liter abgefüllt. Wie viel Liter Wein verbleiben noch im Fass?
2. Verwandeln Sie in kg und berechnen Sie:  $2,2\text{dz} + 1,8\text{t} + 2,7\text{kg} + 2050\text{g} + 240\text{kg}$
3. **Achtung:** Punktrechnung geht vor Strichrechnung
  - a)  $4\frac{3}{5} - 3 \cdot \frac{7}{10}$
  - b)  $6\frac{3}{5} - 3 \cdot \frac{1}{2} + 2 \cdot \frac{1}{4}$
  - c)  $\frac{3}{8} : \frac{3}{2} + 2\frac{3}{7} - \frac{9}{5} - \frac{9}{14} : \frac{3}{7}$

**Hinweis:** Beim Dreisatz ist der vollständige Satz *je mehr ... desto ...* sowie die Art der Proportionalität (*Pro oder Anti*) anzugeben!

4. Krimsekt kostet in einer Weinhandlung im Sechserpack 43,25 €. Wie viel bezahlt man für 5 Flaschen zum gleichen Stückpreis?
5. Fünf Arbeiter streichen ein Haus in 16 Tagen. Wie viele Tage brauchen 8 Arbeiter?
6. Ein  $7\text{ m}^2$  großes Kupferblech, 3 mm dick, wiegt 213,6 kg. Wie viel wiegt ein 4 mm dickes Kupferblech, das eine Fläche von  $5\text{ m}^2$  hat?
7. Zwölf Einschaler haben bei 8-stündiger Arbeitszeit in 9 Tagen  $370\text{ m}^2$  Betonschalung hergestellt. Wie viel Einschaler sind bei gleicher Leistung einzusetzen, wenn in insgesamt 27 Tagen  $2340\text{ m}^2$  Betonschalung hergestellt werden müssen, um den Terminplan einzuhalten, und die tägliche Arbeitszeit 10 Stunden beträgt?
8. Auf drei automatischen Werkzeugmaschinen lassen sich 250 Metallhülsen in 1 h 45 min herstellen. Wie viele Hülsen könnten in 3 h 30 min hergestellt werden, wenn drei Maschinen zusätzlich zum Einsatz kämen?

Viel Erfolg !

**Punkte: Maximal 5 Ordnungspunkte ( 45 + 5 = 50 )**

**Klassenarbeit Mathematik Bruchrechnung, Dreisatz I****TG34G****Gruppe B****NAME:****Bearbeitungszeit: 90 Minuten****Beachten Sie:****Der Rechenweg bzw. Begründungen für Ihre Ergebnisse müssen immer erkennbar sein !****Zu jeder Textaufgabe gehört ein Antwortsatz !****Hilfsmittel: Taschenrechner**

1. Verwandeln Sie in kg und berechnen Sie:  $3,1dz + 1,6t + 4,3kg + 1700g + 24kg$
2. In einem Weinfass sind noch 31,45 Liter enthalten. Davon werden 7 Flaschen zu je 0,75 Liter und 9 Flaschen zu je 0,7 Liter abgefüllt. Wie viel Liter Wein verbleiben noch im Fass?
3. **Achtung:** Punktrechnung geht vor Strichrechnung
  - a)  $3 \cdot \frac{1}{5} - 1 \frac{9}{10}$
  - b)  $7 \frac{1}{5} - 4 \cdot \frac{1}{2} + 1 \cdot \frac{3}{4}$
  - c)  $\frac{3}{8} : \frac{3}{5} + 3 \frac{7}{9} \cdot \frac{9}{4} - \frac{9}{16} : \frac{3}{8}$

**Hinweis:** Beim Dreisatz ist der vollständige Satz *je mehr ... desto ...* sowie die Art der Proportionalität (*Pro oder Anti*) anzugeben!

4. Im Supermarkt werden bratfertige 2,5 kg schwere Puten zum Stückpreis von 4,97 € angeboten. Wie viel würde eine 4,5 kg schwere Pute kosten?
5. Zur Herstellung einer Garageneinfahrt benötigen 4 Pflasterer 9,5 Stunden. Wie lange würde die Arbeit dauern, wenn 7 Pflasterer eingesetzt werden können?
6. Von 7 Mauern werden 916 m<sup>2</sup> Mauerwerk in 174 h hergestellt. Wie viel Mauerwerk können bei gleicher Leistung 5 Maurer in 140 h herstellen?
7. Drei LKWs benötigen 11 Tage, um bei 9 Fahrten am Tag 1739 t Kies zu transportieren. Wie viel Kies würden 5 LKWs an 7 Tagen befördern, wenn am Tag nur 5 Fahrten durchgeführt werden können?
8. In 4 Tagen verbrauchen 5 Dieselmotoren bei einer täglichen Laufzeit von 16 h 2116 Liter Dieselmotoren.  
Durch Ausweitung der Produktion sollen in Zukunft 9 Motoren eingesetzt werden und die tägliche Laufzeit um 3 h erhöht werden.  
Mit welchem Kraftstoffverbrauch pro Tag muss gerechnet werden?

Viel Erfolg !

**Punkte: Maximal 5 Ordnungspunkte ( 45 + 5 = 50 )**