

Fach	<b>Mathematik</b>	Name der Schülerin oder des Schülers:
Prüfung	<b>Quinta</b>	
Zeitbedarf	<b>60 Minuten</b>	

Alle Aufgaben sind **ohne** Rechner zu rechnen!  
Schreib alle Ausrechnungen und Lösungen auf ein **separates** Blatt!

1. Rechne die Dezimalzahlen in gekürzte Brüche um: (2P.)

- a.  $0,25 =$
- b.  $0,6 =$
- c.  $0,625 =$
- d.  $0,65 =$

2. Gib die Brüche als Prozentzahl an: (1P.)

- a.  $5/9 =$
- b.  $6/11 =$

3. Mit Brüche operieren (und kürzen): (2P.)

- a.  $5/12 + 3/5 =$
- b.  $3/4 \cdot 10 =$
- c.  $5/6 - 5/8 =$
- d.  $5/8 : 5/12 =$

4. Schriftlich operieren: (2P.)

- a.  $45,6 - 16,77 =$
- b.  $22,2 \cdot 5,5 =$

5. Wandle in das gesuchte Mass um: (2P.)

- a.  $701'000 \text{ dm}$  in km
- b.  $71'000 \text{ ml}$  in hl
- c.  $0,00007 \text{ t}$  in g
- d.  $77'000 \text{ cm}^2$  in  $\text{m}^2$

6. Vereinfache folgende Terme: (3P.)

- a.  $2a - (b - 2a) + 2b =$
- b.  $(2a^2)^2 + 2a^2 \cdot 2a =$
- c.  $9a - 6a^2 : 3a =$

7. Geometrie: (3P.)
- Ein Gärtner pflegt 8 gleich grosse Beete. Jedes ist 1,5 m breit und 8 m lang. Welche Fläche muss er insgesamt begiessen?
  - Jedes Feld (aus a.) ist 50cm tief mit Erde bedeckt. Wie schwer ist die gesamte Erde der 8 Beete, wenn  $1 \text{ dm}^3$  Erde 800 g schwer ist?
  - Eine Terrasse mit einer Fläche von 6 m auf 6 m wird mit quadratischen Platten von 25 cm auf 25 cm belegt. Wie viele braucht es mindestens, um die ganze Terrasse zu decken (evt. mit Skizze)?
8. Proportionalität und Textaufgaben : (4P.)
- Ein Flugzeug fliegt mit einer Durchschnittsgeschwindigkeit von 900 km/h von Zürich nach New York. Mit Rückenwind schafft der Pilot die Strecke in 6,5 Stunden. Wie lang ist die Strecke?
  - 9 Schüler/innen von der Schulklasse (24 Schüler/innen) tragen eine Brille. Wie viele Prozent sind dies?
  - Ein römischer Brunnen besteht aus vier übereinander gebauten Becken. Das dritte Becken fasst doppelt so viel Wasser wie das obere und nur halb so viel wie das untere. Im untersten Becken befindet sich gleich viel Wasser, wie in den drei oberen Becken. Im ganzen Brunnen befinden sich 224 Liter Wasser. Wie viel Wasser befindet sich in jedem der 4 Becken?
  - Im Teppichladen von Mustafa wird um einen Wandteppich gefeilscht. Der Händler verlangt 2400 Fr., während der Käufer nur 1800 Fr. bezahlen will. Die beiden einigen sich so, dass der Händler den Preis um gleich viele Prozente senkt wie der Käufer sein Angebot erhöht. Welches ist der Verkaufspreis (Runde auf 5 Rappen)? (!!!)

**VIEL ERFOLG!**