

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

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

1. Wandle in das gesuchte Mass um: (3P.)

- a. 440 ml                      in Deziliter
- b. 700'000 mm              in Kilometer
- c. 0,0302 m                 in Zentimeter
- d. 0,0018 Tonnen          in kg
- e. 903'000 Gramm          in t
- f. 1/6 Tag                     in Sekunden (1 Tag = 24 Std.)

2. Gib die Lösung in einem gewöhnlichen (gekürzten) Bruch an: (2 Punkt)

- a. 0,25 =
- b. 0,625 =
- c. 0,3 =
- d. 0,9 =

3. Gib die Lösung in einer Dezimalzahl an: (2P.)

- a.  $\frac{2}{3}$  =
- b.  $\frac{4}{5}$  =
- c.  $\frac{1}{6}$  =
- d.  $\frac{7}{9}$  =

4. Mit Brüchen operieren (Kürze): (1P.)

- a.  $\frac{4}{15} + \frac{2}{5}$  =
- b.  $\frac{9}{10} - \frac{5}{6}$  =

5. Rechne aus: (3 Punkte)

- a.  $21,8 - 4,59$  =
- b.  $3,4 \cdot 29$  =
- c.  $126,4 : 8$  =

6. Geometrie: (3,5P.)
- a. Ein Zauberwürfel hat auf jeder seiner 6 Seiten (= Quadrate) 9 kleine Quadrate abgebildet. Die gesamte Oberfläche des Zauberwürfels beträgt  $216 \text{ cm}^2$ . Wie lang ist die Seite eines kleinen Quadrates?
  - b. Eine Holzkiste ist 40 cm breit, 60 cm lang und 40 cm hoch. Wie gross ist die zu bemalende Fläche, wenn ich die gesamte Oberfläche anfärben möchte?
  - c. Die gleiche Kiste (aus b.) wird im Keller (8 m lang, 6 m breit und 2 m hoch) verstaut. Wie viele solche Kisten hätten im Keller Platz?
7. Textaufgaben und Proportionalität: (5,5P.)
- a. 3 Ameisen tragen gemeinsam einen 18 g schweren Käfer. Wie viel Gewicht könnte ein Ameisenvolk von 200'000 Ameisen tragen (in kg)?
  - b. Ein Formel 1 verbraucht für 25 Liter Benzin auf 100 Kilometer. Der Grand Prix dauert 50 Runden à 2,5 km. Wie viel Benzin braucht er im Rennen?
  - c. Ein Autofahrer fährt von Bern nach Luzern (Strecke =110 km) mit einer Geschwindigkeit von 60 km/h (=Kilometer pro Stunde). Wie lange braucht er dafür?
  - d. Subtrahierst du vom Vierfachen einer Zahl 9, so bekommst du 39. Wie gross ist die Zahl?
  - e. Joe ist der glückliche Besitzer von allen 5 Harry Potter DVDs. Beim Fernsehregal überlegt er sich, in welcher Reihenfolge er sie hinstellen kann. Auf wie viele verschiedene Möglichkeiten könnte er sie einordnen? Stelle deinen Lösungsweg dar.

**VIEL ERFOLG!**