Klasse: 8; Woche: 29

- 1. Du möchtest von Landau Hbf nach Berlin Hbf fahren.
  - a) Wie lange bist Du insgesamt unterwegs, wenn du in Landau um 11:22 startest?
  - b) Wie lange dauert die Fahrt im ICE 370?
  - c) In welchem Zug fährst Du von Fulda nach Berlin?
  - d) In welchem Bundesland liegt Fulda?
  - e) Wie lange würde die Fahrt mit dem Auto dauern, wenn man davon ausgeht, dass man mit einer durchschnittlichen Geschwindigkeit von 100 km/h fahren kann?



2. Forme in die angegebene Einheit um

1) 9 h = \_\_\_\_\_ min

2)  $0.35 \text{ kg} = \underline{\hspace{1cm}} \text{mg}$ 

3) 1032 mg = \_\_\_\_ g

4) 10800 s = h

5) 0,86 € = ct

6)  $54,69 \text{ kg} = \underline{\hspace{1cm}} g$ 

7) 2 d = \_\_\_\_\_ min

8)  $15.2 \text{ m}^2 =$ 

9)  $4,856 g = ___ mg$ 

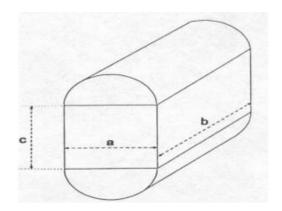
10) 3 h = \_\_\_\_\_ s

3. Die Klasse 8x hat den geplanten Ausflug auf einer Karte eintragen.

Der Maßstab beträgt 1 : 20000.

- a) Wie lang sind bei diesem Maßstab die Strecken 10 cm, 5 cm und 12 cm auf der Karte in Wirklichkeit?
- b) Wie lange sind die Strecken 800 m, 2 km und 3 km auf der Karte bei diesem Maßstab?

- 4. Ein Würfel der Seitenlänge 10 cm wird eingeschmolzen und zu einem Zylinder mit dem Radius 5 cm umgegossen.
  - a) Wie hoch ist der entstehende Zylinder?
  - b) Berechne die Oberfläche des Würfels.
  - c) Bestimme die Oberfläche des Zylinders.
- 5. Ein Heizöltank besteht aus einem quaderförmigen Mittelteil und zwei halben Kreiszylindern (s. Skizze). Die Maße sind: a = 1m, b = 2m und c = 1m. Wieviel Liter Heizöl passen maximal in den Tank?



6. Vermehrter / verminderter Grundwert. Berechne die gesuchte Größe.

1) 
$$p = +4\%$$

2) 
$$q = 1.01$$

3) 
$$p = +7,4\%$$

4) 
$$p = +34\%$$

$$\alpha =$$

5) 
$$p = +74\%$$

7. Bestimme die Lösung

a) 
$$8x - 7 = 16$$

b) 
$$7x + 6 = 28 - 2x$$