

1. 1 350 g Erbsen enthalten 312g Eiweiß. Wie viel Prozent beträgt der Eiweißgehalt der Erbsen?

2. 8. Klasse:

Erstelle ein Koordinatensystem ( Einheit 1 cm), dessen Nullpunkt ungefähr in der Mitte eines Blattes liegt.

Zeichne die Punkte  $A(1/-2)$  und  $C(-3/6)$  ein. Die beiden Punkte sind Eckpunkte des Vierecks ABCD. (erste Zahl quer, zweite Zahl senkrecht)

- Zeichne die Mittelsenkrechte  $\overline{AC}$  f zu . Bezeichne den Schnittpunkt von  $\overline{AC}$  und f mit M.
- Zeichne einen Kreis um C durch den Punkt S  $(-0,5/1)$ .
- Die Schnittpunkte des Kreises mit der Geraden f sind die fehlenden Eckpunkte B und D des Vierecks. Gib die Koordinaten an und verbinde die Punkte A, B, C, und D zum Viereck.
- Konstruiere den Punkt N so, dass das Rechteck MBNC entsteht.
- Gib die Koordinaten von N an.

7. Klasse:

Ein Bauplatz hat die Länge von 32m und eine Breite von 24m. Wie viel  $m^2$  Gartenfläche bleiben, wenn das Haus einen Grundriss von 12m auf 14m hat und für andere Anlagen noch einmal eine Fläche von 4m auf 12,5m wegfällt.

3. Suche dir mindestens 4 Gleichungen raus

a)  $17x - 80 = 100 - 3x$   $x = 9$

b)  $x - 29 + 7x = 2x + 61$   $x = 15$

c)  $3x - 6 + 2x + 4 - 14 = 40 - 2x - 10 - 4$   $x = 4$

d)  $34 - 5x = 16 + 4x$

e)  $20 + 2x - 10 = 100 - 75 + x$

f) Subtrahierst du 25 von einer halbierten Zahl, erhältst du die Differenz aus der Zahl und 61 (Probier mal!)

4. Multipliziere die Brüche und kürze so weit wie möglich! Ohne Taschenrechner!

a)  $18 \cdot \frac{2}{9}$

b)  $9 \cdot \frac{2}{3}$

c)  $8 \cdot \frac{7}{18}$

d)  $7 \cdot \frac{3}{4}$

5. Schreibe als Dezimalzahl und als Prozentzahl

$\frac{3}{4}$

$\frac{1}{2}$

$\frac{4}{5}$

$\frac{9}{20}$

$\frac{3}{25}$

$\frac{7}{50}$

$\frac{2}{100}$

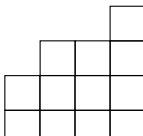
$\frac{91}{100}$

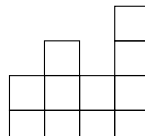
6. Ein quaderförmiger Marmorblock ist 15dm lang, 8 dm hoch und 9 dm hoch. 1 dm<sup>3</sup> Marmor wiegt 2,5 kg. Berechne die Masse des Marmorblocks (wie viel kg).

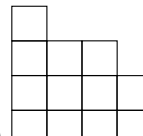
7. Knobelaufgabe:

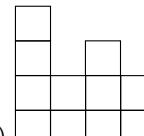
In jedem Kästchen eines 4 × 4-Feldes sind einer oder mehrere Würfel übereinander gelegt – wie viele das jeweils sind, ist rechts im Bauplan zu sehen. Was sieht man, wenn man von hinten auf das Würfel-Bauwerk schaut?

hinten			
4	2	3	2
3	3	1	2
2	1	3	1
1	2	1	2
vorn			

(A) 

(B) 

(C) 

(D) 

(E) 