

## 2. Mathematikschulaufgabe

Klasse 6

### 1. Addition und Subtraktion von Brüchen

a) Berechne ! Gib das Ergebnis vollständig gekürzt und als gemischte Zahl an:

$$\frac{7}{12} + \left( \frac{62}{64} - \frac{3}{24} \right) - \frac{1}{32}$$

b) Subtrahiere die Summe der Größen  $5,7 \text{ dm}$  und  $11\frac{2}{5} \text{ dm}$  von  $2,014 \text{ m}$  ! Gib den zugehörigen Term an, berechne den Termwert und runde das Ergebnis auf  $\text{cm}$ .

c) In zwei Glasröhrchen befinden sich  $0,0029 \text{ l}$  bzw.  $2\frac{11}{12} \text{ ml}$  einer Flüssigkeit. In welchem Röhrchen steht die Flüssigkeit höher ? Begründe durch Rechnung !

d) Ersetze  $a$  und  $b$  durch passende Zahlen:  $\frac{a}{3} - \frac{b}{6} = 1$       $a =$       $b =$

e) Ergänze  $\in$  oder  $\notin$  :

1)  $\frac{2}{3} \square \mathbb{N}$     2)  $2,7 \square \mathbb{Q}$     3)  $0 \square \mathbb{Q}$     4)  $-3 \square \mathbb{Q}$

### 2. Runden von Dezimalzahlen. Ergänze:

gerundet auf	zwei Dezimalzahlen	g		
2,0954 kg			2 kg	2,1 kg

### 3. Zufallsexperiment

Aus einem Behälter mit sechs gleichgroßen Kugeln, die mit A, B, C, D, E und F beschriftet sind, zieht jemand 300 mal je eine Kugel und legt sie danach wieder zurück.

a) 14% aller gezogenen Kugeln waren mit B beschriftet. Ergänze die absoluten Häufigkeiten der Ereignisse „B“ und „E“ in der folgenden Tabelle:

Ereignis	A	B	C	D	E	F
absolute Häufigkeit	32		35	48		60

b) Gib die relativen Häufigkeiten der Ereignisse „D“ und „F“ als vollständig gekürzte Brüche und in Prozent an !

c) Wenn man die Ergebnisse des Experiments in einem Kreisdiagramm darstellen würde, müssten die Mittelpunktswinkel bekannt sein. Berechne deshalb zum Ereignis „C“ den zugehörigen Mittelpunktswinkel! Gib deine Berechnung an !

d) Was besagt das Gesetz der großen Zahlen ?