

## Übungsaufgaben für die SA – eine kleine Kostprobe

### Aufgabe 1.

Ein Quader hat Kantenlängen  $4\text{cm}$ ,  $6\text{cm}$  und  $23\text{cm}$ . Wie lange müssen die Kanten eines Würfels sein, damit die Summe der Kanten gleich der Summe der Kanten des Quaders ist?

### Aufgabe 2.

Zeichne einen Kreis mit Radius  $r = 4\text{cm}$  und eine Gerade  $g$ , die den Kreis in zwei Punkten schneidet. Zeichne dann eine Gerade  $k$ , die parallel zu  $g$  ist, aber den Kreis nur in einem Punkt berührt. Zeichne dann eine Gerade, normal auf  $g$ , die den Kreis gar nicht schneidet oder berührt.

### Aufgabe 3.

Zeichne eine Strecke  $AB$  mit  $\overline{AB} = 5\text{cm}$ . Halbiere die Strecke mit Zirkel und Geodreieck, ohne zu messen! Beschreibe kurz, wie du vorgehst.

### Aufgabe 4.

Zeichne einen Kreis mit einem Radius von  $47\text{mm}$  und zeige einen Kreissektor mit Zentriwinkel  $\alpha = 37$  Grad.