1. Auf einer Geraden g werden fünf Punkte A, B, C, D und E in dieser Reihenfolge angeordnet. Es gelten folgende Bedingungen:

Die Strecke |AE| hat die Länge 18 cm.

Die Strecke |CD| hat die Länge 5 cm.

Die Strecke |AB| ist 3 cm länger als die Strecke CE.

Die Strecke $\overline{AD}$ ist 2 cm kürzer als die Strecke $\overline{AE}$

Ermittle die Länge der Strecke $\overline{BC}$

2. Tara und Murat spielen Handball und zählen immer ihre geworfenen Tore pro Spielsaison. Murat hat in der Schule gerade den Durchschnitt behandelt und rechnet ihn aus. Stolz sagt er: „Im Durchschnitt hat jeder von uns 40 Tore geworfen.“

Tara schaut auf die Liste und sagt: „Das stimmt nicht. Du hast dich bei mir verschrieben und die Ziffern vertauscht. Du hast statt 28 die Zahl 82 geschrieben.“

a) Wie viele Tore haben die beiden insgesamt geworfen?

b) Wie viele Tore haben die beiden tatsächlich im Durchschnitt geworfen?

3. Johanna und Jonas überlegen, wie viele verschiedene Möglichkeiten es zum Färben bestimmter Figuren gibt. Sie zeichnen Rechtecke, die in vier Quadrate unterteilt sind. Sie wollen die Quadrate mit den Farben blau, gelb, rot und schwarz färben.

Jedes Quadrat soll eine andere Farbe erhalten. Wie viele verschiedene Möglichkeiten gibt es die Rechtecke zu färben?

4. Zeichne jeweils Rechtecke mit folgenden Angaben

a) a = 4 cm; b = 3 cm

b) a = 6 cm; b = 2 cm

c) l = 7 cm; b = 4 cm

5. Zeichne jeweils Quadrate mit den folgenden Seitenlängen

a) a = 3 cm

b) a = 5 cm

c) a = 2,5 cm

6. Notiere die Eigenschaften von Rechteck und Quadrat in einer Tabelle

Rechteck	Quadrat

7. Alina, Bela, Celine und David treffen sich zu Leichtathletik-Wettkämpfen. Zuerst starten alle vier Kinder gegeneinander beim 100-Meter-Lauf.

a) Gib alle Möglichkeiten an, in welcher Reihenfolge die Kinder ins Ziel gekommen sein können.

b) Wie viele mögliche Reihenfolgen gibt es, wenn Bela den Lauf gewinnt? Begründe deine Entscheidung.

8. Bilde aus den Ziffern 1 bis 9 dreistellige Zahlen mit der Quersumme 9.

Beispiel: 234 hat die Quersumme 2 + 3 + 4 = 9.

a) Gib alle dreistelligen Zahlen mit drei unterschiedlichen Ziffern an, die die Quersumme 9 haben.

b) Gib alle dreistelligen Zahlen mit zwei unterschiedlichen Ziffern an, die die Quersumme 9 haben.

c) Gibt es weitere dreistellige Zahlen mit der Quersumme 9? Wenn ja, gib sie an.

	8	7	2
-	7	6	3

	8	6	8
-	6	9	4

	8	2	9
-	5	3	9

	8	2	1
-	4	3	3