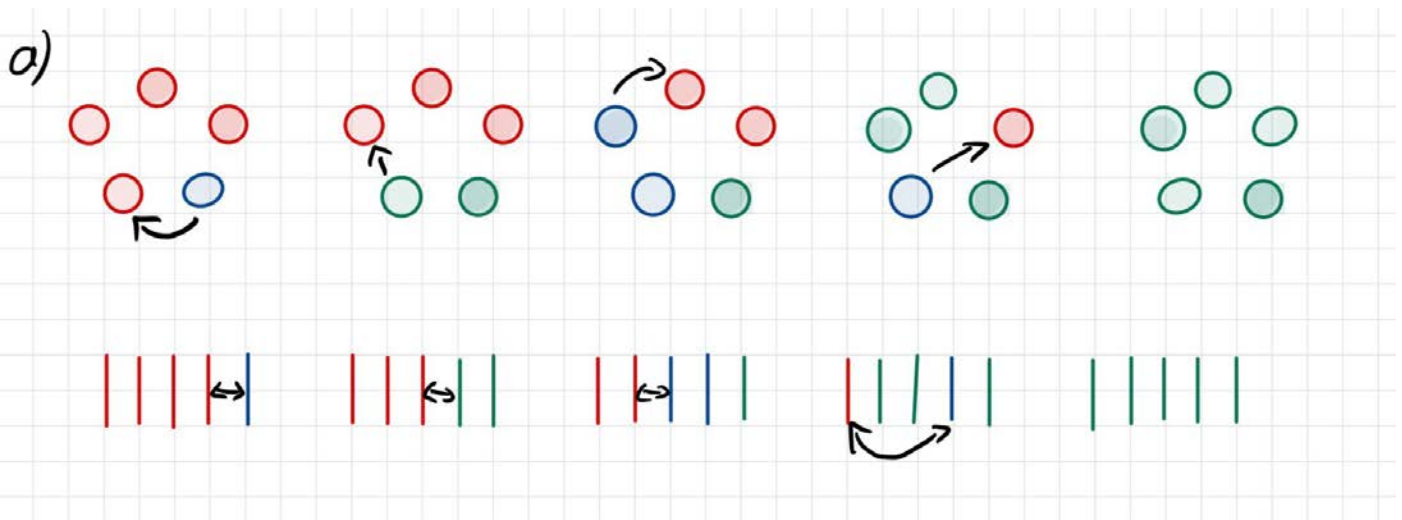


Mathe-Treff OTW 2023

Lösungen für die Klassenstufe 1/2

AUFGABE 1 (Roboterbattle)



Um auf eine solche Lösung zu kommen, kann man beispielsweise mit Farbplättchen oder Spielfiguren oder auch in einem Begegnungsspiel ausprobieren, wie die Roboter ihre Farbe wechseln können.

AUFGABE 2 (Die Unterrichtsfächer)

$$12 + 5 + 8 = 25$$

$$25 - 2 = 23$$

Also sind es 23 Personen.



AUFGABE 3 (Die Windräder)

Es sind 6 Windräder.

Blau – Blau – Blau – Blau

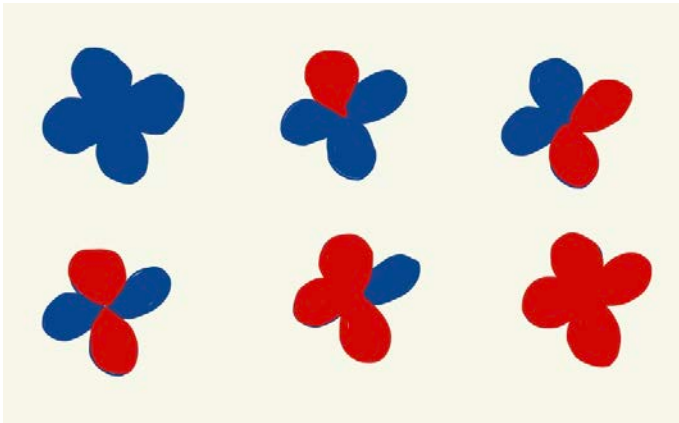
Rot – Rot – Rot – Rot

Blau – Blau – Blau – Rot

Rot – Rot – Rot – Blau

Blau – Blau – Rot – Rot

Blau – Rot – Blau – Rot



AUFGABE 4 (Wilde Würfelei)

Hier sind individuelle, kreative und vielfältige Aufgaben zum Thema mit den zugehörigen Lösungen gefragt.

Eine Musterlösung existiert nicht. Gute Lösungen werden im nächsten Schuljahr von uns veröffentlicht.

Ein Beispiel:

Kevin legt 10 Standardwürfel aufeinander. Auf dem obersten Würfel ist von oben eine 4 zu sehen. Wie hoch ist die Summe der Augenzahlen der Würfel der Flächen, die nicht sichtbar sind.

Mit der Lösung:

9 Würfel haben 2 gegenüberliegende verdeckte Flächen und gegenüber der oben liegenden 4 ist eine 3 nicht sichtbar: $9 \cdot 7 + 3 = 66$, d. h. die Augenzahlen der Würfel der Flächen, die nicht sichtbar sind, ist 66.