



MINTphilmal



Knobelaufgabe Juni 2026/3

Fußball-Mini-WM 2026

Passend zur FIFA Fußball-Weltmeisterschaft 2026 hat die Leonhard-Euler-Schule eine kleine Mini-WM veranstaltet. Jede Klasse bekam eine Nation zugelost und durfte dieses Team vertreten. So entstanden vier Gruppen mit jeweils vier Mannschaften. In der Gruppe A spielten **Deutschland, Mexiko, Senegal und England** gegeneinander. Jedes Team spielte einmal gegen alle anderen Teams.

Auf Wunsch der Schülerschaft galten für die Spiele folgende Regeln:

- Ein **Sieg** wurde mit **2 Punkten** belohnt.
- Bei einem **Unentschieden** erhielt jede Mannschaft **1 Punkt**.

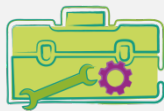


 schrieb die Ergebnisse auf und wertete die Gruppe A aus. Dabei ergab sich Folgendes:

- Deutschland wurde mit 5 Punkten **Gruppensieger**.
- Senegal erreichte 3 Punkte.
- Mexiko bekam 1 Punkt.

Insgesamt fielen in der Gruppe **11 Tore**. Senegal schoss davon **5 Tore**. Außerdem gewann Senegal mit **2:1** gegen Mexiko.

Frage: Wie endete das Spiel Deutschland gegen Mexiko?



Tipp 1: Punktverteilung

Schau dir zuerst die Punkte an.

Überlege dir, wie jedes Team gespielt haben muss, um die jeweilige Punktzahl zu erreichen. Wie viele Punkte bleiben für England übrig?

Tipp 2: Torverteilung

Insgesamt sind 11 Tore gefallen.

Probiere deshalb möglichst kleine Ergebnisse aus und untersuche, ob Deutschland gegen Senegal auch unentschieden spielen könnte.



Auf die Frage, wer die Tore für Senegal (vertreten durch die Klasse 7a) geschossen hat, gibt  folgende rätselhafte Aussagen ab:

- 1) Tim hat alle Tore von Senegal geschossen.
- 2) Es gibt ein Tor von Senegal, das Tim geschossen hat, aber Tim hat nicht alle Tore von Senegal geschossen.
- 3) Es gibt ein Tor von Senegal, das nicht von Tim geschossen wurde.

Wir wissen nicht, welche dieser Aussagen wahr oder falsch sind. Trotzdem gibt es interessante Zusammenhänge: Unter den drei Aussagen gibt es zwei, die immer gemeinsam wahr sein können oder gemeinsam falsch sein können.

Welche Aussagen gehören jeweils zusammen?