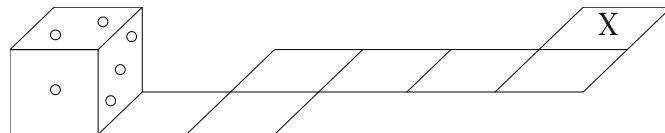


Die Knobelecke

*Mathematik außerhalb des Unterrichts
am Theodor-Heuss-Gymnasium Pforzheim*

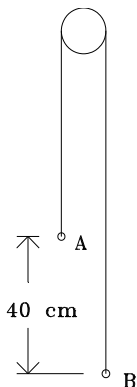
2. Runde 2022/23 Klassenstufen 5 und 6

Aufgabe 1



Ein Würfel liegt auf dem Tisch und wird jeweils über eine Kante gekippt. Welche Zahl liegt oben, nachdem der Würfel auf diese Weise auf dem Feld X angekommen ist?

- Versuche, diese Aufgabe ohne Ausprobieren zu lösen!



Aufgabe 2

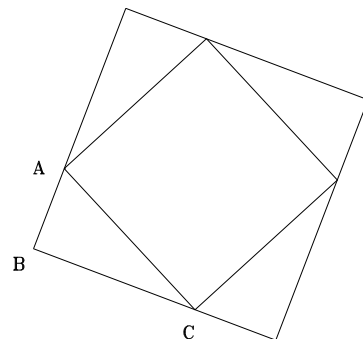
A und B sind die Enden eines Seils, das 2 m lang ist und über eine Rolle verläuft. Zu Beginn sei der Punkt A um 40 cm höher als der Punkt B (siehe Zeichnung).

- Wie weit muss A nun nach unten gezogen werden, damit der Punkt B 60 cm oberhalb von A ist?

Aufgabe 3

Der Flächeninhalt des großen Quadrats beträgt 256 cm^2 , der des kleinen Quadrats 169 cm^2 .

- Wie groß ist der Umfang des Dreiecks ABC?



Abgabe bis Freitag, 13. Januar 2023!

Km