



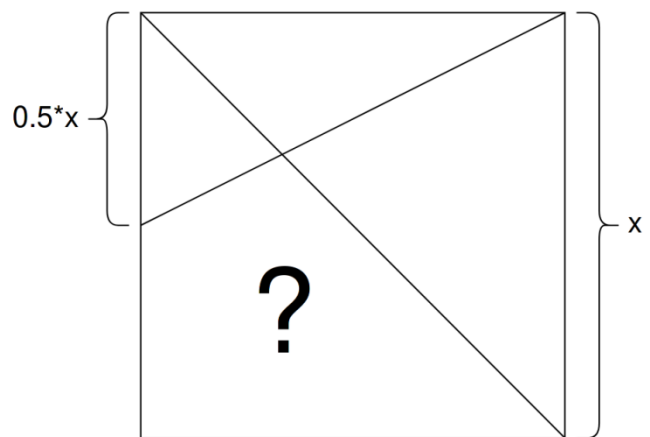
Knobelaufgabe des Monats

REGELN:

- Eigenständige, korrekte Lösung mit Rechenweg
- Für die Ästhetik sowie einen kreativen Lösungsweg erhält man Extrapunkte.
- **JEDER** Knobler des Schuljahres 2021/22 hat die Chance auf hochwertige Sachpreise.
- Es können auch nur Teilaufgaben abgegeben werden.

Aufgabe 1

Welchen Anteil macht die mit dem Fragezeichen markierte Fläche vom Quadrat aus?



Aufgabe 2

Viele Gefangene leben zusammen in einem Gefängnis. Einige von ihnen sollen entlassen werden. Jeder, der entlassen werden soll, bekommt einen Aufkleber auf die Stirn. Allerdings weiß kein Gefangener, dass er einen Aufkleber bekommen hat. Es ist nur bekannt, dass mindestens eine Person einen Aufkleber bekommen hat. Jeden Morgen treffen sich alle Gefangenen auf dem Hof und sehen, welche Gefangen (außer man selbst) einen Aufkleber auf der Stirn tragen. Den Rest des Tages denken sie nach und versuchen herauszufinden, ob sie selbst einer der befreiten Gefangenen sind. Jeder, der sich bei der Versammlung am Morgen sicher ist, einen Aufkleber auf der Stirn zu tragen, soll dies verkünden. Am ersten Tag meldet sich niemand, am zweiten Tag auch nicht und am dritten Tag auch nicht. Auch die nächsten Tage ist sich noch niemand sicher, einen Aufkleber auf der Stirn zu tragen. Doch am zehnten Tag erscheinen einige mit einem Lächeln. Sie sind sich sicher, dass sie einen Aufkleber auf der Stirn tragen und somit frei sind. **Wie viele Gefangene dürfen das Gefängnis verlassen?**

Tipp: Versuche dir zuerst genau zu überlegen, was passiert wäre, wenn nur ein Gefangener einen Aufkleber auf die Stirn bekommen hätte.

Schüler/ -innen, bis einschließlich 7. Klasse, können sich einen Tipp bei Herrn Epple (Lehrerzimmer) oder bei Linus Reul (Q-Phase) oder bei Liam Wurl (Q-Phase) abholen.

LETZTER ABGABETERMIN: **Sonntag, der 03.04.2022** PER E-MAIL AN

epple@taunusgymnasiu m.de !