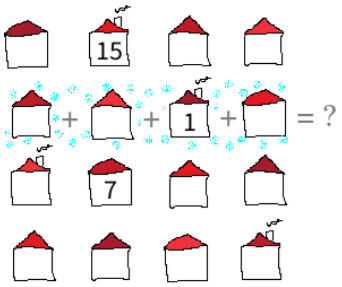
Aufgaben des Monats - Dezember 2022

Kategorie: Minimathik
7./8. Schulstufe

Aufgabe 1: Himmlische Routenplanung
Das Christkind möchte im Dorf Mathehausen (siehe Bild) Weihnachtsgeschenke verteilen. Dazu will es die Häuser in der Reihenfolge der Hausnummern (1 bis 16) besuchen. Es liegt jedoch so viel Schnee, dass das Christkind nur drei Hausnummern erkennen kann. Allerdings weiß das Christkind vom Vorjahr, dass aufeinander folgende Hausnummern stets waagrecht oder senkrecht aneinander grenzen.
Wie lautet die Summe der Hausnummern in der zweiten Zeile?



Aufgabe 2: Weihnachtsgeschenke
In einer Klasse sind 25 Kinder und jedes wird zu Weihnachten zumindest mit Handschuhen oder einer Mütze oder einem Schal beschenkt. Es bekommen 15 Kinder Handschuhe, 14 eine Mütze und 13 einen Schal. Dabei erhalten 5 sogar Handschuhe und eine Mütze, 6 eine Mütze und einen Schal und 7 Handschuhe und einen Schal. Wie viele Kinder bekommen zu Weihnachten sogar Handschuhe, eine Mütze und einen Schal?

Aufgabe 3: Omas Geheimrezept
Lauras Oma bäckt jede Menge Kekse für die Weihnachtszeit. Dafür verwendet sie wie jedes Jahr ihr streng geheimes Rezept, mit dem sie einige Sorten an Keksen zeitgleich herstellen kann. Im Rezept stehen die Symbole $\heartsuit, \infty, \bigstar, \odot$ für die jeweilige Anzahl an Keksen.
Wie viele Kekse stellt Lauras Oma in Summe her?

$$\begin{aligned} \heartsuit + \infty + \odot &= \bigstar + 49 \\ \odot + 2 \cdot \bigstar &= \heartsuit + 52 \\ 3 \cdot \heartsuit - 30 &= 3 \cdot \odot \end{aligned}$$

Rufe mit Hilfe des QR-Codes unsere Website auf. Dort findest du eine Anleitung, wie du deine Lösungen abgeben kannst. Jeden Monat gibt es neue Aufgaben, bei denen du Punkte sammeln kannst.

JOHANNES KEPLER UNIVERSITÄT LINZ

INDUSTRIELLENVEREINIGUNG OBERÖSTERREICH