

Math Challenge KST Serie V

Teilnahme: FREIWILLIGE Lernende der 3.ten und der 4.ten Klassen

Abgabe bis 19.02.2020

Besprechung: Mo 24.02, 10²⁵, Zi 49.

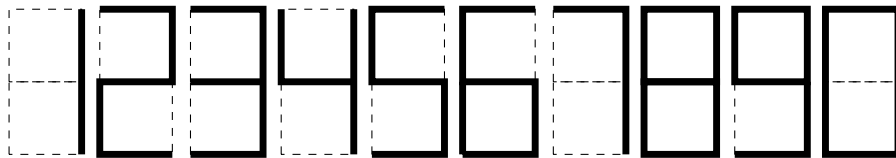
- Vorname: Name: Klasse:
- schriftlich / elektronisch, **KOMPLETTE LÖSUNGEN**, nicht nur die Antworten.

Wohin damit? – Folgende Möglichkeiten:

- Schriftlich: Deine Mathematiklehrperson im Unterricht oder Zimmer 47 im Annex
- Elektronisch: Die Lösungen scannen und per E-Mail an dmnikolenkov@kst.ch

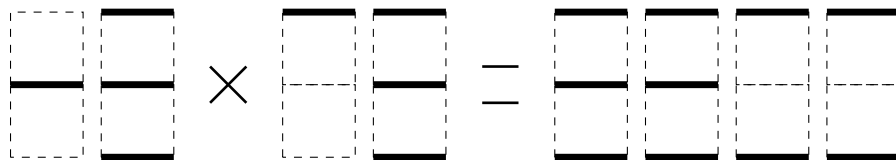
Aufgabe 1 - 2 Punkte – Lösungsweg muss ersichtlich sein

Ein funktionierender Taschenrechner zeigt die einzelnen Ziffern wie folgt:



Ein kaputter Taschenrechner zeigt bloss horizontale Striche.

Man bestimme die Summe aller Ziffern in der richtigen Rechnung unten, die der kaputte Taschenrechner anzeigt.



Aufgabe 2 - 1 Punkt – Lösungsweg muss ersichtlich sein

Platziere auf einem Kreis vier Einer, drei Zweier und drei Dreier so, dass keine Summe von drei Nachbarzahlen durch 3 teilbar ist.

Aufgabe 3 - 2 Punkte – Lösungsweg muss ersichtlich sein

Kann man in einer 3×3 Tabelle die Zahlen 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 so setzen, dass

- das Produkt der Zahlen der ersten Zeile dem Produkt der Zahlen der ersten Spalte gleich ist,
- das Produkt der Zahlen der zweiten Zeile dem Produkt der Zahlen der zweiten Spalte gleich ist,
- das Produkt der Zahlen der dritten Zeile dem Produkt der Zahlen der dritten Spalte gleich ist?

Aufgabe 4 - 2 Punkte – Lösungsweg muss ersichtlich sein

In einer Familie mit vielen Kindern wurde jedes Kind gefragt:

”Wie viele Brüder hast du?”

Jedes Kind sagte eine natürliche Zahl (d.h. positive und ganze) als Antwort.

Die Summe der genannten Zahlen ist 35.

Wie viele Kinder gibt es in dieser Familie, wenn alle Kinder eine richtige Antwort gegeben haben?