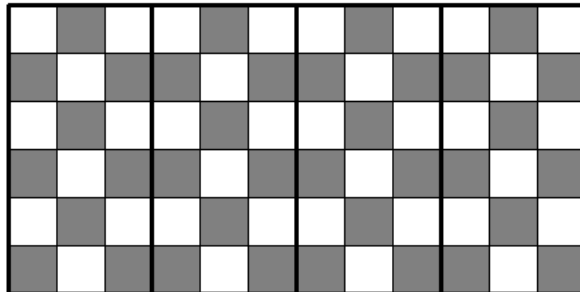


Die Aufgabe mit den „Schachbrettsteinen“ hast Du gestern eigentlich super gelöst! Deshalb stelle ich Dir heute noch eine ☺

Du kriegst aber auch noch einmal normale Gleichungslösungen.

Und dann eine erste Textaufgabe, wo wir „wie mach ich das?“ üben!

**67. Heute legen wir die Schachbrettsteine so aneinander:**



Wieder sind die Fragen:

- Gib einen Term für die Anzahl der Randfelder an – das sind die Felder, die nicht an vier Seiten an andere Felder grenzen! (Nach Regel: *Termtabelle aufstellen – Term raten – Term prüfen!*  
**Bitte nur Variablen im Term, die Zahlen ausdrücken – nicht sowas wie das „s“ gestern!**)
- Stelle eine Gleichung für folgende Aussage auf:  
Die Anzahl der Randfelder von  $n$  Schachbrettsteine ist 44.
- Löse die Gleichung aus b) (bitte wieder: *Grundmenge – Lösen – Probe – Lösungsmenge!*)

**68. Löse folgende Bruchgleichungen** und führe die Probe als „**Typ Links-Rechts**“ aus.

- Mache nach der Regel alle vier Teile einer Gleichungslösung: *Grundmenge angeben – Lösen – Probe – Lösungsmenge!* **Mach die Aufgaben bitte bis zum Ende!**
  - Zur „Probe Typ Links-Rechts“ siehe den Angabezettel von gestern!
- $1 + \frac{6p}{5} - \frac{5p}{6} = \frac{10p}{2}$  mit Grundmenge  $\mathbb{Q}$
  - $1 + \frac{6p}{5} \cdot 9 = \frac{8p}{98}$  mit Grundmenge  $\mathbb{Q}$
  - $\frac{5x+12}{6} - \frac{x}{4} = 2 + \frac{9x}{12}$  mit Grundmenge  $\mathbb{Q}$

**69. Textaufgabe:** Eine Mutter ist viermal so alt wie ihr Sohn. Ihr Sohn ist 33 Jahre jünger als sie.

→ Stelle eine Gleichung auf, die das ausdrückt; und berechne damit das Alter von Mutter und Sohn.

**Vorgehen – bitte auf jeden Fall so machen:**

- Erfinde eine Variable für das Alter des Sohnes, schreibe das auf (z.B. „a ... Alter des Sohnes“)
- Nimm dann jeden Satz der Angabe und „übersetze“ ihn in Mathematik (z.B. „die Mutter ist fünfmal so alt wie der Sohn“ → „5a ... Alter der Mutter“)
  - Unterstreiche dabei den übersetzten Satz farbig und male neben die Übersetzung ein gleichfarbiges Kreuz (z.B. „die Mutter ist fünfmal so alt wie der Sohn“ → „5a ... Alter der Mutter“ +).
- Erst wenn alle Sätze unterstrichen sind, hast Du alle Formeln fertig → jetzt kannst Du lösen!