

JANUAR 2023

Jahrgangsstufe 5-7



Marco und Petra spielen *nerdle*: Petra überlegt sich eine Rechnung mit der richtigen Lösung und darf dabei alle Ziffern 0,1,2,3,4,5,6,7,8,9 und die Rechenzeichen +, -, *, / verwenden. Sie verrät Marco, aus wie vielen Stellen ihr *nerdle* besteht. Marco hat heute vier Versuche, um Petras Rechnung herauszufinden. Nach jedem Versuch gibt Petra Hinweise: Sie markiert alle Zeichen, die in der Rechnung vorkommen, aber noch am falschen Platz sind, mit einem grauen Hintergrund, entsprechend mit einem weißen Hintergrund, wenn auch der Platz stimmt.

Beispiel: Petras Aufgabe besteht aus 9 Kästchen.

Petra hat sich $18 + 3 * 7 = 39$ überlegt.

1	7	7	-	9	5	=	8	2
---	---	---	---	---	---	---	---	---

Marco rät zunächst:

1	7	7	-	9	5	=	8	2
---	---	---	---	---	---	---	---	---

Daraufhin färbt Petra so ein:

Nun weiß Marco nach seinem ersten Versuch schon, dass

- im 1. Kästchen eine 1 und im 7. Kästchen ein Gleich stehen muss,
- eine 7 (aber nur eine) vorkommt und
- mindestens eine 8 und mindestens eine 9 vorkommen und
- es keine 2, keine 5 und auch kein Minus gibt.

Trage jeweils in die letzte Zeile die einzig richtige Lösung ein.

a)

3	8	*	2	=	7	6
5	6	-	4	7	=	9
7	6	-	7	5	=	1

b)

2	3	*	1	9	=	4	3	7
1	5	2	-	8	9	=	6	3
8	*	1	0	-	6	=	7	4

Letzte Abgabe: Dienstag 31.01.2023