

SMART-Check

Bedeutung von Variablen erfassen – A

Katrin Klingbeil, Fabian Rösken & Bärbel Barzel

Juni 2023



Dieses Material wurde von Katrin Klingbeil, Fabian Rösken & Bärbel Barzel auf der Grundlage von SMART-Tests (smart.dzlm.de, smartvic.com) entwickelt. Es kann unter der Creative Commons Lizenz BY-SA (Namensnennung – Weitergabe unter gleichen Bedingungen) 4.0 International weiterverwendet werden.

Zitierbar als

Klingbeil, K., Rösken, A. & Barzel, B. (2023). Bedeutung von Variablen erfassen – SMART-Check A. Open Educational Resources.

Projektherkunft

Dieser Diagnose- und Förderbaustein wurde für das Projekt Mathematik aufholen nach Corona aufbereitet (gemeinsam von den Ländern finanziert).

Hinweis zu

verwandtem Material

- (1) Handreichung zum SMART-Check: Bedeutung von Variablen
- (2) Parallelversion: SMART-Check: Bedeutung von Variablen – B

- 1**  Lucy hat 6 Enten für insgesamt 12 Euro gekauft. Sie hat folgende Gleichung aufgeschrieben: $6e = 12$. Wofür steht das e in Lucys Gleichung? e steht für:

- Enten
- eine Einte
- den Preis einer Ente
- Euro

- 2**  Payam hat für seinen Garten r rote Rosen-Sträucher und l lila Lavendel-Pflanzen gekauft. Ein Rosen-Strauch kostet jeweils 4 €. Eine Lavendel-Pflanze kostet jeweils 5 €. Welche Gleichung gibt an, dass die Pflanzen insgesamt 70 Euro gekostet haben?

- $4r + 5l = 70$
- $10r + 6l = 70$
- $r + l = 70$

- 3**  Kugelschreiber werden in 3er-Packungen verkauft. Sam hat p Packungen gekauft und hat jetzt insgesamt k Kugelschreiber. Wähle die passende Gleichung aus.

- $k + p = 4$
- $p = 3k$
- $p = 3$
- $3p = k$
- $30k = 10p$

- 4**  Tina hat 9 gleich große Bausteine aufeinander gesteckt und dadurch einen 99 mm hohen Turm gebaut. Sie hat folgende Gleichung aufgeschrieben: $9y = 99$. Wofür steht das y in Tinas Gleichung?

- die Höhe eines Bausteins
- die Bausteine im Turm
- ein Baustein
- Millimeter

- 5**  In einem Geschäft gibt es f Fahrräder (mit jeweils 2 Reifen) und d Dreiräder (mit jeweils 3 Reifen). Welche Gleichung gibt an, dass es in dem Geschäft insgesamt 100 Reifen gibt?

- $2f + 3d = 100$
- $f + d = 100$
- $35f + 10d = 100$

6

Ein Auto braucht 12 Minuten für eine Runde der Rennstrecke.



Ein Rennfahrer fährt in m Minuten r mal die Runde.

Wähle die passende Gleichung aus.

- $12m = r$
- $12r = m$
- $5r = 60m$
- $r = 12$