

Zeile

Aufgabe ⑤

- 1 Manu tippt einen Text. Er verändert die Schriftart und wundert sich,
 2 dass sein Text plötzlich länger wirkt.
 3 Jule erklärt ihm: „Das kommt daher, dass du eine andere Schriftart verwendest.
 4 Bei der stehen 75 Zeichen in einer Zeile. Schau, jetzt hast du 64 Zeilen.“
 5 „Ja, und vorher waren es nur 60 Zeilen“, weiß Manu.
 6 „Dann können wir sogar ausrechnen,
 7 wie viele Zeichen bei der anderen Schrift in einer Zeile standen“, meint Jule.



Probiere verschiedene Schriften am Computer aus!
 Die hier verwendete Schrift heißt: Meta-Italic

Lösungssseite

- ❶ Frage? (siehe Zeile 6 und 7 der Aufgabe)
- ❷ Frage: Wie viele Zeichen standen bei der anderen Schrift in einer Zeile?
- ❸ Unterstreiche die wichtigen Angaben in der Aufgabe (siehe Zeile 4 und 5) und schreibe sie heraus!
- ❹ Bei 75 Zeichen pro Zeile sind es 64 Zeilen.
Vorher waren es 60 Zeilen.
- ❺ Denk daran, die Gesamtzahl der Zeichen ist gleich geblieben.
- ❻ Und die ergibt sich aus: Anzahl der Zeilen mal Anzahl der Zeichen pro Zeile.
- ❼ Du kannst verschiedene Lösungswege gehen.

- ❽ Da gilt: Je mehr Zeichen pro Zeile, desto weniger Zeilen
– und zwar im gleichen Verhältnis. Es handelt sich um eine umgekehrt proportionale Zuordnung. Und du kannst rechnen:

Zeilen: 64 \longrightarrow Zeichen pro Zeile: 75

Zeilen: 1 \longrightarrow Zeichen pro Zeile: 64 mal so viel, also $75 \cdot 64$

Zeilen: 60 \longrightarrow Zeichen pro Zeile: den 60sten Teil, also $75 \cdot 64 : 60 = 80$

oder kürzen: 64 Zeilen \longrightarrow 75 Zeichen

60 Zeilen \longrightarrow x Zeichen

$$x = \frac{75 \cdot 64}{60} = 80$$

- ❾ Eine andere Überlegung:
Die Gesamtzahl der Zeichen ist $75 \cdot 64 = 4\,800$
Die verteilt sich auf 60 Zeilen. Also gilt:
In 60 Zeilen stehen 4 800 Zeichen.
In 1 Zeile steht der 60ste Teil,
also $4\,800 : 60$ Zeichen = 80 Zeichen.

- ❿ Eine weitere Möglichkeit ist das Aufstellen einer Gleichung:
Wenn du die unbekannte Anzahl der Zeichen pro Zeile x nimmst, gilt somit:

$$x \cdot 60 = 75 \cdot 64 \quad / : 60$$

$$x = \frac{75 \cdot 64}{60} = 80$$

- ⓫ Antwort: Bei der anderen Schrift standen 80 Zeichen in einer Zeile.