

Zeile

## Aufgabe ⑥

- 1 Manu will wissen, was Jule schon wieder so lange an ihrem Computer treibt.  
 2 Sie sagt: „Nächste Woche schreiben wir den letzten Mathe-Test vor dem Zeugnis.  
 3 Und jetzt rechne ich gerade aus,  
 4 welche Note ich mindestens schreiben muss, damit ich noch 'ne 2 kriege.“  
 5 „Wie soll denn das gehen?“, fragt Manu.  
 6 „Na ja, der Lehrer hat gesagt, dass es ab einem Durchschnitt von 2,5 eine 3 gibt.  
 7 Und meine bisherigen Noten weiß ich doch.  
 8 Schau mal, hier!“

9 1,5  
 2  
 3  
 2,5  
 2,7  
 3,2  
 4,7



Mache diese Berechnung doch einmal mit eigenen Noten!

Lösungssseite

- ① Frage? (siehe Zeile 4 der Aufgabe)
- ② Frage: Welche Note muss Jule im letzten Mathe-Test schlechtestenfalls schreiben, damit sie die Note 2 im Zeugnis bekommt?
- ③ Unterstreiche wichtige Angaben in der Aufgabe! (siehe Zeile 6 und 9)
- ④ Jule muss also einen Schnitt von höchstens 2,4 haben, denn ab 2,5 gibt es schon eine 3.
- ⑤ Wenn sie 8 mal die Note 2,4 geschrieben hätte, wäre die Summe ihrer 8 Noten 19,2.
- ⑥ Die Summe ihrer wirklichen Noten ist bis jetzt (7 Noten):  
 $1,5 + 2 + 3 + 2,5 + 2,7 + 3,2 + 1,7 = 16,6$
- ⑦ Bis zu 19,2 fehlen 2,6.
- ⑧ 2,6 müsste also die 8. Note sein, ihre Notensumme wäre dann 19,2 und ihr Schnitt exakt 2,4 ( $19,2 : 8 = 2,4$ ).
- ⑨ Aber auch noch eine Notensumme von 19,5 müsste reichen. Denn  $19,5 : 8 = 2,43\dots$  und das müsste auf 2,4 abgerundet werden.
- ⑩ Das bedeutet, dass die letzte Note auch 2,9 ( $16,6 + 2,9 = 19,5$ ) sein könnte.
- ⑪ Wird nicht gerundet, sondern nach der Zehntelstelle abgebrochen, dann reicht eine Notensumme von 19,9. Denn  $19,9 : 8 = 2,48\dots$  und das ergibt – abgebrochen nach dem Zehntel – 2,4.
- ⑫ Dann könnte Jules letzte Note sogar 3,3 ( $16,6 + 3,3 = 19,9$ ) sein.
- ⑬ Jule sollte aber sichergehen und versuchen besser zu schreiben. Denn der Lehrer kann immer noch andere Kriterien in seine Bewertung miteinbeziehen, wie zum Beispiel die mündlichen Leistungen. Das ist seine pädagogische Freiheit.
- ⑭ Antwort: Jule sollte schlechtestenfalls die Note 2,6 schreiben, damit sie mit Sicherheit eine 2 im Zeugnis bekommt.

So kannst du diese Berechnung mit eigenen Noten machen.

1. Nimm den gewünschten Mittelwert.
2. Multipliziere ihn mit der Gesamtzahl der Noten. So erhältst du die Gesamtsumme der Noten.
3. Zähle alle deine Noten zusammen.
4. Schau, welche Note

deiner gewünschten Gesamtsumme noch fehlt.

