



Problem des Monats

Oktober 2020 – Lösung

Das Zeugnis von Opa

- a) Opa hatte die folgenden Noten:
Rechnen **2**, Heimatkunde **2**, Zeichnen **4**, Leibesübungen **1**
- b) In diesem Fall gibt es 2 Möglichkeiten:
Rechnen **2**, Heimatkunde **1**, Zeichnen **5**, Leibesübungen **1**
Rechnen **3**, Heimatkunde **1**, Zeichnen **4**, Leibesübungen **1**

Erklärung zu a)

Die Durchschnittsnote der 10 Noten liegt bei 2,1. Die Summe dieser Noten beträgt also 21, die Summe der fehlenden Noten damit 9.

Die Note im Zeichnen ist die schlechteste, eine 4. (Bei einer Note 5 könnte 2 nicht die häufigste Note sein.)

Damit muss man noch zweimal die 2 und einmal die 1 verteilen. Da Opa im Turnen besser war, hatte er in diesem Fach die 1.

Erklärung zu b)

Im Fall, dass „gut“ nicht die häufigste Note war, können Marco und Petra nicht eindeutig auf die fehlenden Noten schließen.

Berücksichtigt man weiterhin die beiden Bedingungen

„Zeichnen schlechteste Note“ und

„im Turnen besser als im Rechnen“,

kommt man auf die oben genannten 2 Möglichkeiten.

