

Klassenarbeit

Aufgabe: Erläutere den Zusammenhang zwischen Alkoholgehalt und Flüssigkeitsmenge des menschlichen Körpers am Beispiel eines 75 kg schweren Menschen!

Laß demüchtet bitte diese Spalte für Korrekturen frei!

Ansatz: ① In 3 Dosen Bier sind 50g Alkohol



② In 75 kg Mensch sind 50 Liter Flüssigkeit enthalten

seltener Ausdruck!

Gelangen die 50g Alk^{phol} ① in die 75 kg Mensch ②, verteilen diese sich auf dessen 50 l Flüssigkeit.



Wortwahl

Folge: ③ Die Alkoholkonzentration beträgt also

$$\frac{50 \text{ g Alkohol}}{50\,000 \text{ g Flüssigkeit}} = \frac{1}{1000} \quad (= 1 \text{ Promille})$$

Und zwar im Blut genauso wie in der übrigen Flüssigkeit!

Zwischenergebnis: 3 Punkte im Flensburg, 3 Monate ohne Lappen

Frage: Wieviele Liter Wasser (Schluck) muß der Mensch ② trinken, um seinen Alkoholspiegel auf ungefährliche 0,3 Promille zu senken?

Lösung:

$$\frac{3}{10\,000} = \frac{50 \text{ g Alkohol}}{50\,000 + X \text{ g Wasser}} \quad \left| \begin{array}{l} \cdot (50\,000 + X) \\ \cdot 10\,000 \end{array} \right. \quad \checkmark$$

$$3 \cdot (50\,000 + X) = 50 \cdot 10\,000 \quad \checkmark$$

$$150\,000 + 3X = 500\,000 \quad \left| -150\,000 \right| :3 \quad \checkmark$$

$$X = \frac{350\,000}{3}$$

$$X = 116 \frac{2}{3} \quad \textcircled{4} \quad \checkmark$$

richtiger mathematischer Lösungsweg!

Antwort: In die 75 kg Mensch ② müssen noch $116 \frac{2}{3}$ Liter Wasser ④, um dessen Alkoholspiegel auf lässche 0,3 Promille zu senken. Prost!



Du meinst "ungefährliche"

l.s.o.

Deine Arbeit ist sachlich richtig, aber Deine Malkünste solltest Du auf den Künsterunterricht beschränken. Überdenke mal Deine Formulierungen!

Mit Bedanken nach "GUT"



Der Alkohol im Menschen ist, verdünnt damit nicht nur das Blut?

über 1000 machen als 1000 sein...??

*