

1. $t = 2\text{h } 3\text{min } 59\text{s} = \underline{7'439\text{ s}}$

$$42,195\text{ km} \hat{=} 7'439\text{ s}$$

$$\underline{\sim 5,67\text{ m}} \hat{=} 1\text{ s}$$

$$\underline{\sim 20,42\text{ km}} \hat{=} 3'600\text{ s } (= 1\text{h})$$

⇒ Das Durchschnittstempo beträgt

$$\underline{\sim 20,42 \frac{\text{km}}{\text{h}}} \text{ oder } \underline{\sim 5,67 \frac{\text{m}}{\text{s}}}$$

2. $50'000\text{ m} \hat{=} 3'600\text{ s } (= 1\text{h})$

$$\underline{\sim 11,1\text{ m}} \hat{=} 0,8\text{ s}$$

3. $t = 2\text{min } 15,69\text{ s} = \underline{135,69\text{ s}}$

$$21,22\text{ km} \hat{=} 3'600\text{ s } (= 1\text{h})$$

$$\underline{\sim 800\text{ m}} \hat{=} 135,69\text{ s}$$

4. $23'100\text{ m} : 180\text{ m} \hat{=} \underline{128\text{ x}}$

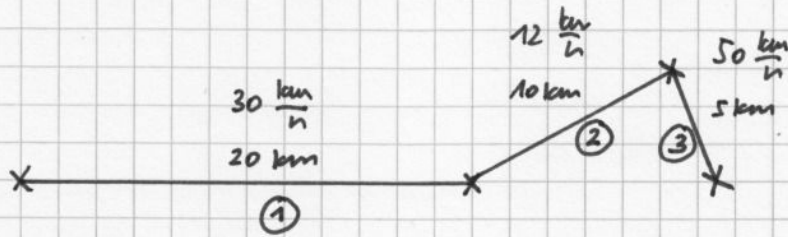
⇒ Das Alter beträgt etwa 128 Jahre.

5. a.) $u = 2 \cdot r \cdot \pi = 2 \cdot 1,5 \cdot 10^8\text{ m} \cdot \pi \hat{=} \underline{9,4 \cdot 10^8\text{ m}}$

$$s = \frac{u}{365,25} \hat{=} \underline{\underline{2,6 \cdot 10^9\text{ m}}}$$

b.) $v = \frac{u}{365,25 \cdot 24 \cdot 60 \cdot 60} \hat{=} \underline{\underline{29,87 \frac{\text{km}}{\text{s}}}}$

6.



$$\begin{aligned} \textcircled{1} \quad 30 \text{ km} &\hat{=} 60 \text{ min.} \\ 20 \text{ km} &\hat{=} \underline{40 \text{ min.}} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \textcircled{2} \quad 12 \text{ km} &\hat{=} 60 \text{ min.} \\ 10 \text{ km} &\hat{=} \underline{50 \text{ min.}} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \textcircled{3} \quad 50 \text{ km} &\hat{=} 60 \text{ min.} \\ 5 \text{ km} &\hat{=} \underline{6 \text{ min.}} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \Rightarrow s &= 20 \text{ km} + 10 \text{ km} + 5 \text{ km} = \underline{35 \text{ km}} \\ t &= 40 \text{ min.} + 50 \text{ min.} + 6 \text{ min.} = \underline{96 \text{ min.}} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \Rightarrow 35 \text{ km} &\hat{=} 96 \text{ min.} \\ \underline{21,875 \text{ km}} &\hat{=} 60 \text{ min.} \end{aligned}$$

\Rightarrow Die Durchschnittsgeschwindigkeit beträgt
21,875 $\frac{\text{km}}{\text{h}}$