




MINTphilmal




Lösung Knobelaufgabe_November 2022/2





Beim TLF Lauf

 hat der Maisels Fun Run so gut gefallen, dass er nun den TLF-Lauf in Bad Berneck macht.

Gleich zu Beginn enthält die Strecke einen Anstieg von 151 Höhenmetern auf die „Hohe Warte“.

 überwindet pro Minute einen Anstieg von 25 Höhenmetern. Allerdings muss er nach solchen Sprints immer eine halbe Minute Pause machen und kullert dabei wieder 7 Höhenmeter hinab.

Nach wie vielen Minuten erreicht  die Spitze der Hohen Warte?

ACHTUNG: Sobald  die Hohe Warte erreicht hat, kullert er nicht mehr zurück.

Lösung:

$$151 = 7 \cdot 18 + 25$$

A:  benötigt $7 \cdot 90 + 60$ Sekunden, also 690 Sekunden. Das sind 11,5 Minuten.





Tipp von :




Beginne Deine Überlegungen mit einer Tabelle. Kannst du eine Gesetzmäßigkeit erkennen?



Für bessere Trainingseffekte rät Trainer Toby  auf das Kullern zu verzichten und stattdessen langsamer zu laufen. Wie viele Höhenmeter sollte  pro Minute schaffen, um 150 Höhenmeter in $\frac{15}{23}$ der Zeit zu schaffen?

Lösung:

$\frac{15}{23}$ von 690 s sind 450 s. Um 150 hm in 450 s zu

schaffen, muss  **20 hm pro Minute** schaffen.