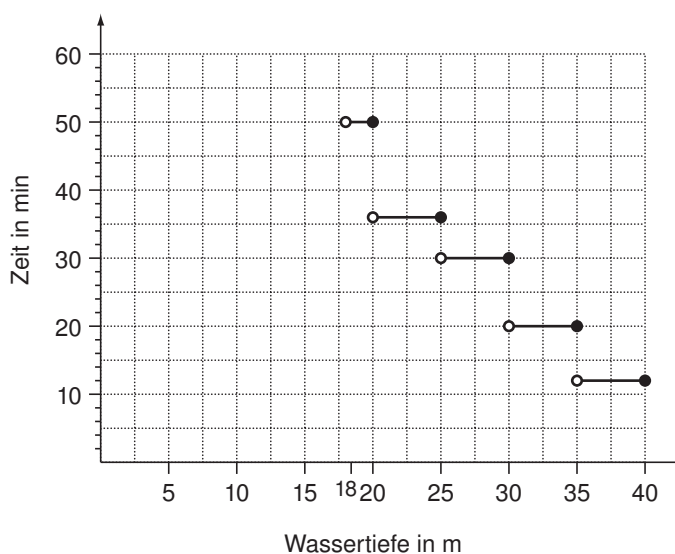




1. In dem Diagramm ist dargestellt, wie lange sich ein Taucher in Wassertiefen von 18 m und mehr aufhalten kann.



- Noah möchte 26 m tief tauchen. Wie lange kann er ohne Bedenken maximal in dieser Tiefe bleiben?
- David ist 20 min lang getaucht. Wie tief kann sein Tauchgang maximal gewesen sein?
- Wie lang kann ein Taucher ohne Bedenken in 30 m Tiefe tauchen?
- Wie viele Minuten länger kann ein Taucher in 35 m Tiefe tauchen als in 36 m Tiefe?

2. In der Nähe von Sydney befindet sich eine sehr beliebte Tauchstelle namens „Ship Rock“. Sie ist für Taucher allerdings nur bei Hochwasser zugänglich. Der höchste Wasserstand bei „Ship Rock“ wird 45 min später erreicht als am Hafen von Sydney. Wann kann demnach an „Ship Rock“ getaucht werden, wenn am Hafen das Hochwasser ...



- ... um 9:10 Uhr erreicht wird?
- ... um 10:34 Uhr erreicht wird?
- ... um 14:25 Uhr erreicht wird?

3. Anna hat zum Tauchen eine kleine und eine große Druckluftflasche. Um für die verschiedenen Tauchtiefen (a in m) herauszufinden, in wie viel Zeit (t in min) sie wie viel Sauerstoff verbraucht, rechnet Anna mit diesen beiden Formeln:

$$\text{kleine Druckluftflasche: } t = \frac{720}{a} - 5$$

$$\text{große Druckluftflasche: } t = \frac{1260}{a} - 5$$

- Wie lange kommt Anna in 30 m Tiefe mit ihrer kleinen Druckluftflasche aus?
- Wie viel länger kann Anna in gleicher Tiefe mit der großen Druckluftflasche tauchen?