

## Quiz

November 13, 2025

- 1) Mit welchem Programm haben wir die Zeiten der Frames abgelesen?

**Antwort:** shotcut

- 2) Mit welchem Programm haben wir die Zeit abgelesen, zu der man den Knall auf dem Film hören kann?

**Antwort:** audacity

- 3) Wir hatten 3 Zeiten gemessen  $t_{heil}$ ,  $t_{schall}$  und  $t_{kaputt}$ . Zwischen welchen Zeiten ist der Ballon geplatzt?

**Antwort:**  $t_{heil}$  und  $t_{kaputt}$

- 4) Welche Zeiten müssen wir voneinander abziehen, um den größeren der beiden Zeitabstände zu bekommen,  $\Delta t_{max}$ ?

**Antwort:**  $\Delta t_{max} = t_{schall} - t_{heil}$

- 5) Welche Zeiten müssen wir voneinander abziehen, um den kleineren der beiden Zeitabstände zu bekommen,  $\Delta t_{min}$ ?

**Antwort:**  $\Delta t_{max} = t_{schall} - t_{kaputt}$

- 6) Was ist die Formel für die Geschwindigkeit  $v$ ?

**Antwort:**  $v = s/t$ , bzw  $\Delta s/\Delta t$

- 7) Was war  $s$  in unserem Fall?

**Antwort:** 100 m

- 8) Was ist also die Formel für den Maximalwert für die Schallgeschwindigkeit?

**Antwort:**  $v_{max} = \frac{100\text{ m}}{\Delta t_{min}}$

- 9) Was ist also die Formel für den Minimalwert für die Schallgeschwindigkeit?

**Antwort:**  $v_{min} = \frac{100\text{ m}}{\Delta t_{max}}$