
Aufgaben EES

- A1** Ein Stein wird aus einer Höhe von 30 m mit $v_0 = 8 \text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$ senkrecht nach oben geworfen. Berechne die maximale Höhe und die Aufprallgeschwindigkeit!
- A2** Beim Volleyball in einer 10 m hohen Turnhalle nimmt eine Spielerin einen Schmetterball in 1 m Höhe so an, dass der Ball mit 14 m/s senkrecht nach oben fliegt. Berührt er die Decke?

Aufgabe Bewegungsdiagramm**A3**

Zeichne die Bewegungsdiagramme für folgende Fahrt maßstabsgerecht:

Auto beschleunigt 15 s lang mit $a = 2 \frac{\text{m}}{\text{s}^2}$, fährt dann 5 s mit konstanter Geschwindigkeit

und bremst danach 10 s mit $1,5 \frac{\text{m}}{\text{s}^2}$. Es fährt dann noch 5 s mit konstanter Geschwindigkeit weiter!

Wie groß ist die Durchschnittsgeschwindigkeit des Gesamtvorganges!

(Hinweis: Berechne **vor** dem Einteilen der Achsen alle relevanten Werte!)