

Kurzkontrolle Physik Klasse 10

1. Was ist eine Bewegung?
Wie lassen sich die Bewegungen einteilen?

2. Nennen Sie die Bewegungsgesetze und zeichnen Sie die entsprechenden Diagramme!

3. Die Entfernung von A nach B beträgt 100 km. 60 km von A entfernt befindet sich in Richtung B ein Haltepunkt H.
Um 12.00 Uhr fährt in A ein Regionalexpress mit 60 km/h in Richtung B.
Um 13.00 Uhr fährt ein ICE von B nach A und erreicht A um 13.40 Uhr.

Zeichnen Sie das Bewegungsdiagramm!

Stellen Sie die Bewegungsgleichungen auf!

Die folgenden Aufgaben sind rechnerisch zu lösen, die Zeichnung dient als Kontrolle.

Wann ist der Regionalexpress in B?

Mit welcher Geschwindigkeit fährt der ICE?

Wann und wo würden sich die beiden Züge treffen?

Wie lange müsste der Regionalexpress in H warten, damit es nicht zum Zusammenstoß kommt?

Welches wäre der frühest mögliche Zeitpunkt für den Start des ICE, damit sich die Züge im Haltepunkt begegnen?