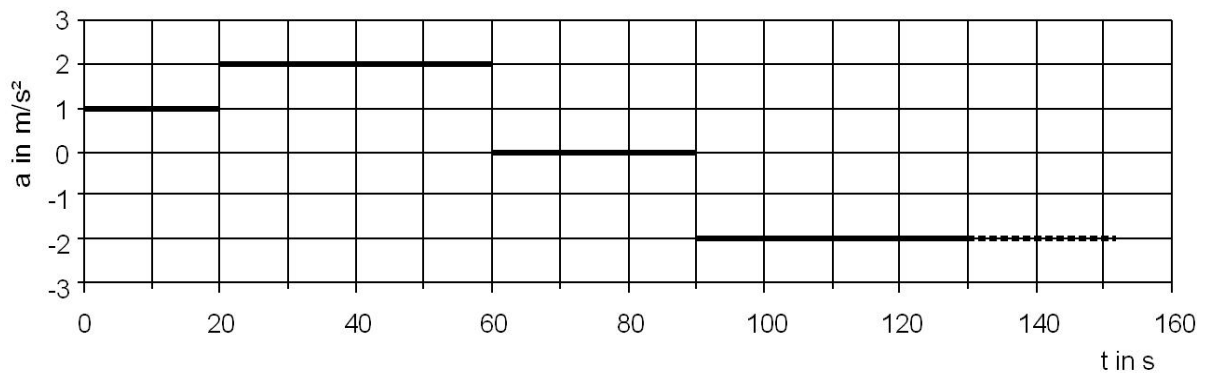


1. Gegeben ist das idealisierte a - t -Diagramm eines Bewegungsablaufes:



- (a) Beschreibe die Bewegung in den vier dargestellten Phasen verbal.
- (b) Zeichne das zugehörige v - t -Diagramm des Bewegungsablaufes für die ersten 120 Sekunden.
- (c) Berechne/ermittle anhand des v - t -Diagramms die **in den einzelnen Abschnitten** zurückgelegten Strecken sowie die **Gesamtstrecke** in den ersten 120 Sekunden.
- (d) Ergänze das v - t -Diagramm bis zum Stillstand des Körpers (wenn er weiter mit der gleichen Bremsbeschleunigung fährt, mit der er in der 90. Sekunde zu bremsen angefangen hat).
- (e) Berechne diejenige Zeit, die der Körper zum vollständigen Abbremsen (Stillstand) benötigt.
- (f) Berechne die während des gesamten Bremsvorganges zurückgelegte Strecke.
- (g*) Skizziere das $s(t)$ -Diagramm bis zum Anhalten. Skalieren zuerst die s -Achse anhand der Ergebnisse aus (c) und überlege sowohl die Kurvenform in den einzelnen Abschnitten, wie auch die Übergänge zwischen den Abschnitten