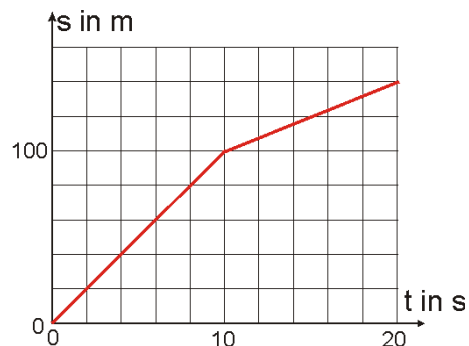


**Mittlere Geschwindigkeit / Momentangeschwindigkeit**

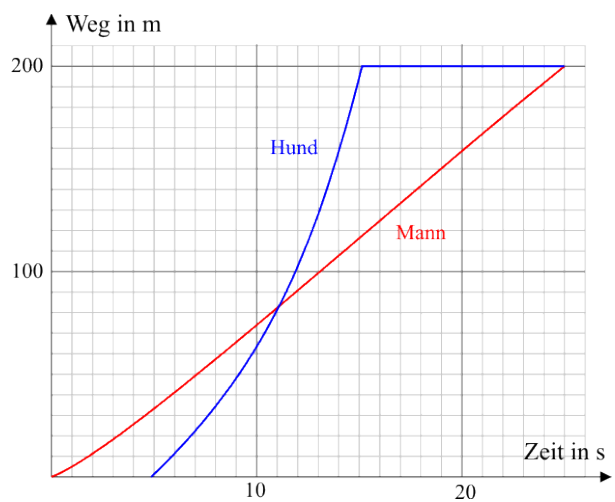
(1) Die Bewegung eines Körpers wird im s-t-Diagramm dargestellt. Bestimme die mittlere Geschwindigkeit ...

- a) ... während der ersten 10 Sekunden.
- b) ... während der zweiten 10 Sekunden.
- c) ... während der gesamten 20 Sekunden.



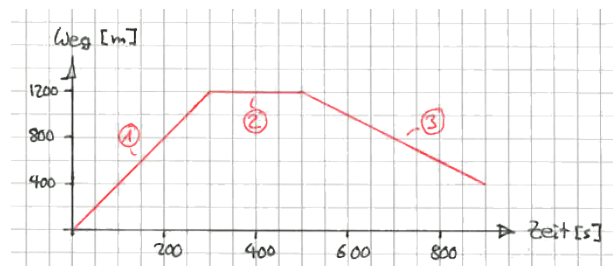
(2) Ein sehr gut trainierter Mann macht ein Wettrennen gegen seinen Hund. Das folgende Weg-Zeit-Diagramm stellt den Ablauf des Rennens dar.

- a) Beschreibe den Ablauf des Rennens qualitativ in Worten.
- b) Wie lange war die Rennstrecke?
- c) Wann und wo hat der Hund den Mann überholt?



(3) a) Entscheide, welches Bild zu welchem der Bewegungsabschnitte 1, 2 oder 3 gehört und begründe deine Entscheidung.

- b) Bestimme die Geschwindigkeiten des Fahrers in den einzelnen Abschnitten.
- c) Bestimme die durchschnittliche Geschwindigkeit im Intervall [0..500s].



(4) Beschreibe die Bewegung im Diagramm. Wie gross ist die Spitzengeschwindigkeit und wie gross ist die mittlere Geschwindigkeit?

