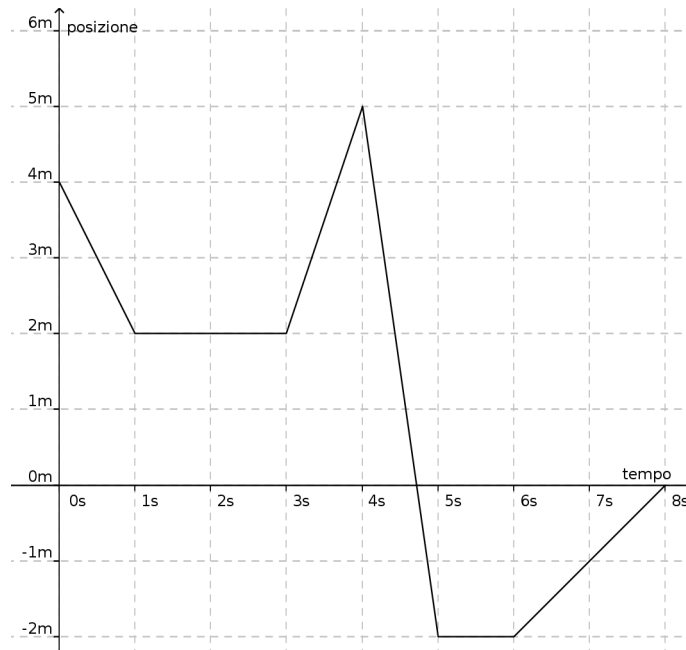
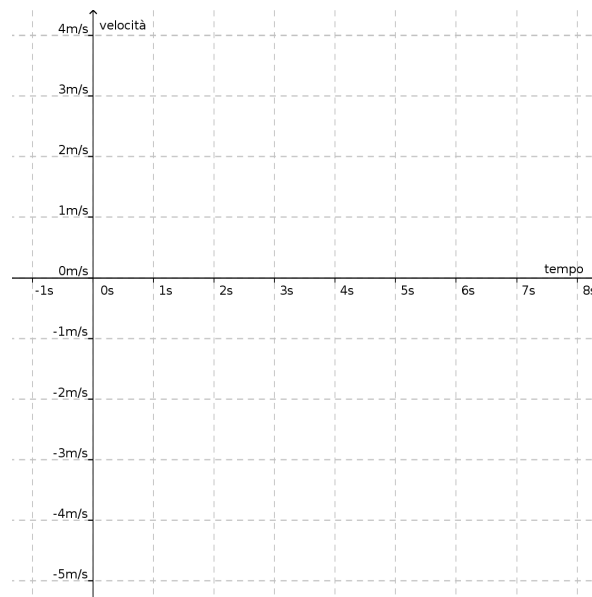


ESERCIZI DI FISICA

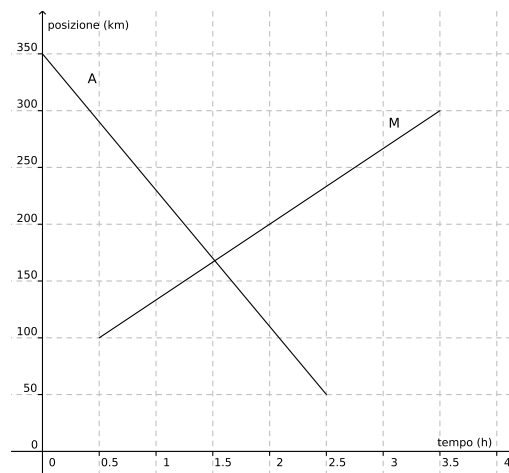
1. Il seguente grafico rappresenta il diagramma orario di un moto rettilineo.



tracciare il grafico velocità - tempo relativo a questo moto nel grafico sottostante;

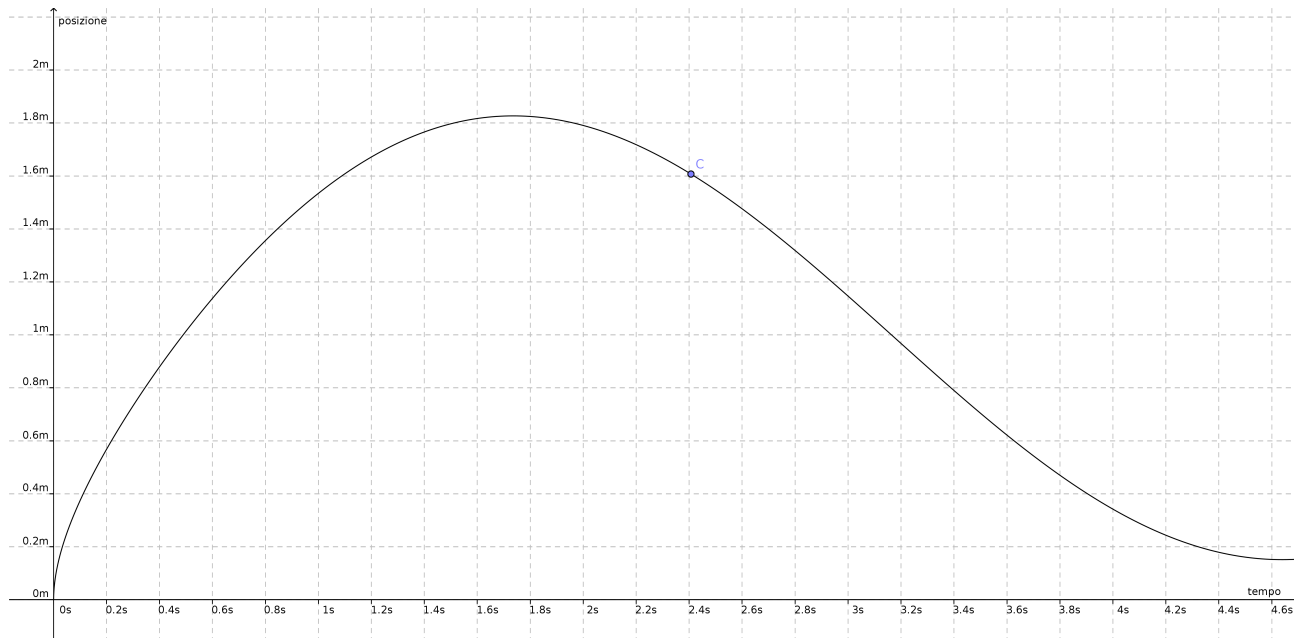


- Un bambino prodigio doveva andare a scuola una mattina. Il padre gli disse: "Sbrigati, altrimenti farai tardi." Il bambino rispose: "Se vado a una velocità media di $4 \frac{km}{h}$ arriverò con 5 minuti di ritardo ma se vado a $5 \frac{km}{h}$ arriverò con 10 minuti di anticipo." A quale distanza si trova la scuola?
- Il grafico rappresentando in figura è associato ai moti di un'auto (A) e di una moto (M).



- scrivere le equazioni orarie dei due moti;
- stabilire in quale istante e a quale distanza dal punto di partenza dell'auto si incontrano i due veicoli;
- stabilire qual è la distanza fra i due veicoli al tempo $t = 1\text{h}$;
- stabilire in quali istanti i veicoli hanno una distanza reciproca di 200km.

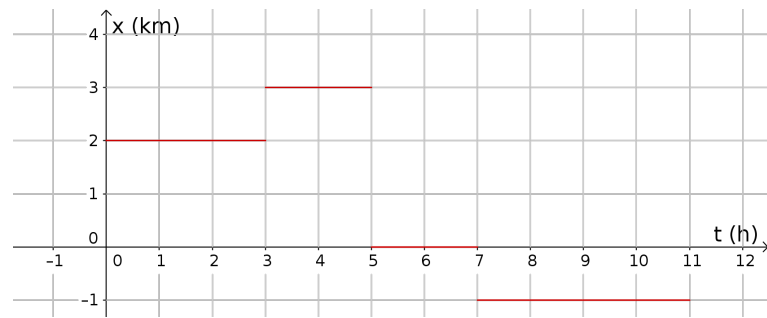
4. Il seguente diagramma orario descrive il moto di un corpo.



trovare, facendo ricorso al grafico:

- la velocità media fra gli istanti $t_1 = 0,6\text{s}$ e $t_2 = 1,0\text{s}$;
- la velocità istantanea nel punto C;
- l'istante in cui la velocità istantanea è circa $1 \frac{\text{m}}{\text{s}}$.

5. Si conosce il grafico velocità tempo di un certo corpo:



- (a) è possibile sapere dove si trova il corpo al tempo $t = 8\text{h}$?
- (b) è possibile tracciare il diagramma orario del moto a partire da questo grafico?
- (c) è possibile conoscere lo spostamento complessivo subito dal corpo nelle 11ore osservate?
- (d) è possibile conoscere la velocità media del corpo nelle prime 5ore? e in tutto il percorso?