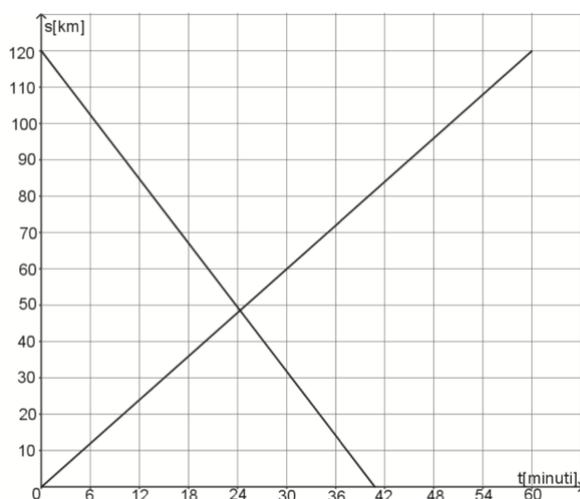


Rette e sistemi. Problemi da risolvere graficamente

- Le seguenti coppie di leggi rappresentano il movimento di un motorino e di una bicicletta: misuro la distanza s in chilometri e il tempo t in ore. Rispondi ai seguenti quesiti.
 - In quale caso il motorino e la bicicletta non possono incontrarsi?
Motiva la risposta.
 - Negli altri casi trova con procedimenti grafici dove e quando bicicletta e motorino si incontrano.
 A. $s = 10 + 20t$ e $s = 30t$ B. $s = 10 + 20t$ e $s = 20t$ C. $s = 10 + 20t$ e $s = 30 + 10t$
- Francesca e Paolo si trovano sulla stessa strada rettilinea a una distanza di 40km l'uno dall'altra e si muovono a velocità costante:
 - Francesca si trova dietro a Paolo e va alla velocità di 130 km/h;
 - Paolo va alla velocità di 90 km/h.
 - Indica con t il tempo (misurato in ore), con s la distanza percorsa (in metri) e scrivi le leggi che descrivono il moto di Paolo e Francesca.
 - Determina con procedimenti grafici dove e quando Francesca raggiunge Paolo.
- Due treni percorrono a velocità costante la linea Roma – Venezia, approssimativamente rettilinea:
 - Eurostar passa per Roma a mezzanotte e, alle 2, si è allontanato di 400 km da Roma verso Venezia.
 - Freccia bianca a mezzanotte passa per una stazione che dista da Roma 600km e, dopo 6 ore, arriva a Roma.
 - Indica con t il tempo (in ore, a partire da mezzanotte), con s la distanza da Roma (in km) e scrivi le leggi che descrivono il moto di Eurostar (**E**) e Freccia bianca (**F**)
 - Determina con procedimenti grafici dove e quando i due treni si incontrano.
- La figura qui sotto **a sinistra** rappresenta i grafici delle leggi orarie di due treni in moto rettilineo uniforme su due binari paralleli: s indica la distanza da O (in km) e t il tempo (in minuti).



- Basati sui grafici per scegliere, fra le seguenti affermazioni, quelle vere (**V**) e quelle false (**F**).

		V	F
1.	I due treni si muovono in versi opposti	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	Dopo circa 25 minuti dall'istante $t = 0$ i due treni passano per la stessa posizione nel sistema di riferimento scelto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	Dopo 30 minuti dall'istante $t = 0$, uno dei due treni ha percorso circa 30 km	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- I conducenti dei due treni leggono la stessa velocità, ognuno sul suo tachimetro? **SI NO**
Motiva la risposta.