

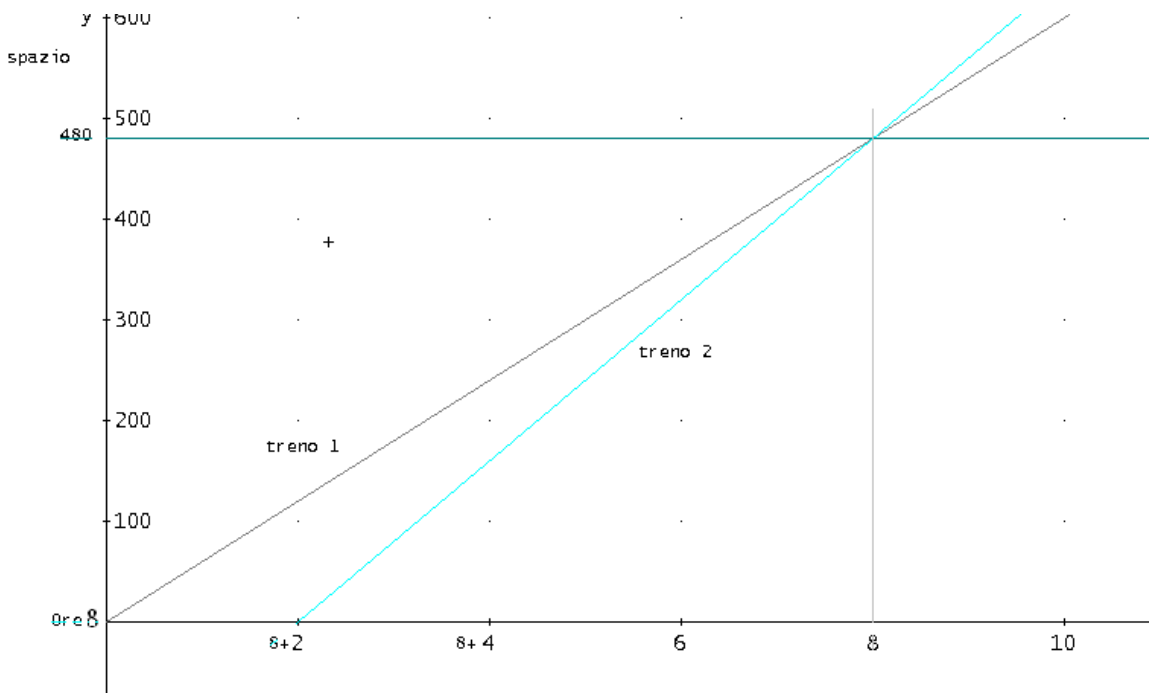
Matematica Classe:3	unità didattica:la retta
Esercizio n.3	argomento:problema di scelta
Due treni partono dalla stessa città A e procedono nella stessa direzione. Il primo parte alle ore 8 ed ha una velocità costante di 60 Km/h, il secondo parte alle 10 ed ha una velocità di 80 km/h. costruire il diagramma dei due moti e determinare graficamente dopo quanto tempo dalla partenza ed a quale distanza dalla stazione A si incontrano i due treni.	

Traccia

L'origine (0,0)del sistema cartesiano coincide con tempo =ore 8, spazio =km0 detto x=numero ore

Treno 1: $s=vt$ spazio=60x

Treno 2 spazio =80(x-2) la partenza è stata spostata di due ore in avanti ,è come dire che si è avuta una traslazione lungo l'asse delle ascisse di due unità a destra.



Dall'analisi del grafico è evidente che:

il secondo treno raggiunge il primo treno dopo 6 ore, cioè alle ore 16 ad una distanza pari a 480km dalla stazione di partenza.

Pensando che i due treni si incontrano quando hanno percorso la stessa distanza

basta risolvere la $60x = 80(x - 2) \rightarrow x = 8$ dopo questo tempo dalla partenza, il primo treno viene raggiunto dal secondo treno che dunque, partendo due ore più tardi, impiega 6 ore.