N. 48 PAG. 167

a) ore 8.00 parte A $v_A = 50 \text{ km/h}$

b) ore 9.00 parte B $v_B = 60 \text{ km/h}$

$t = 0 \text{ h}$ è l'istante in cui parte B (e dunque A sarà nella posizione iniziale $S_{0A} = 50 \text{ km}$)

$$A \Rightarrow S = (50 \text{ km}) + \left(50 \frac{\text{km}}{\text{h}}\right) t \Rightarrow \begin{cases} S = 50 + 50t \\ \\ S = 60t \end{cases}$$

$$B \Rightarrow S = \left(60 \frac{\text{km}}{\text{h}}\right) t \Rightarrow$$

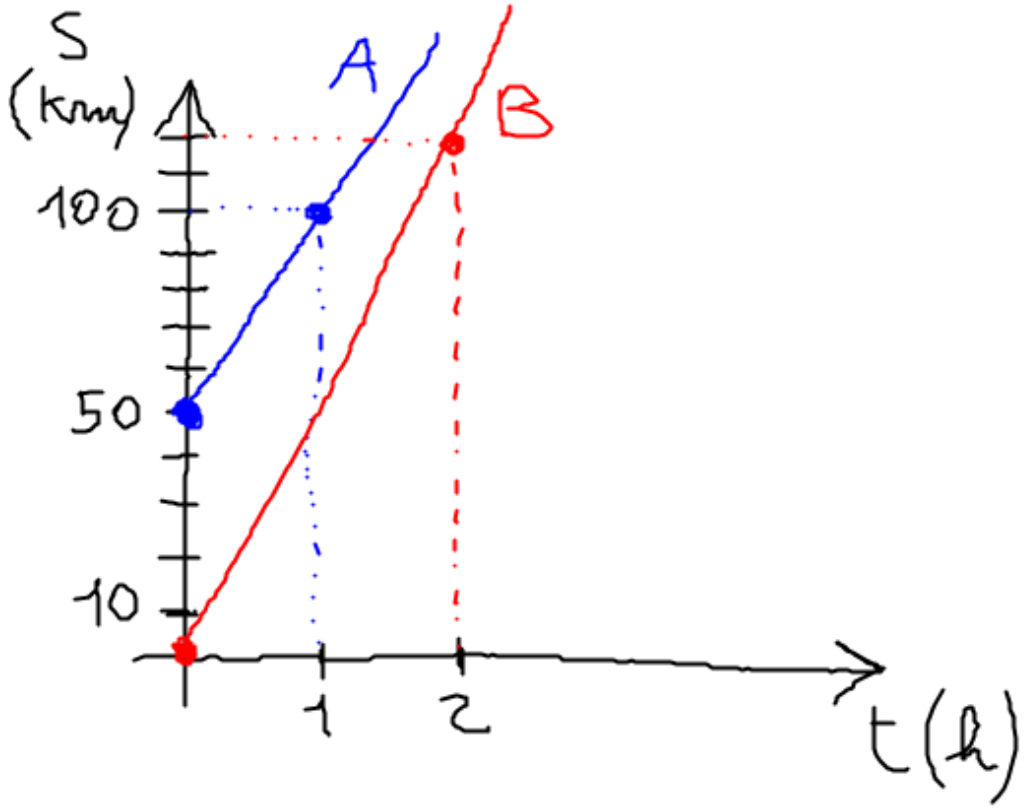
$$\begin{cases} s = 50 + 5t \\ s = 6t \end{cases}$$

$$\begin{cases} 6t = 50 + 5t \Rightarrow 1t = 50 \\ \Downarrow \\ t = 5\ h \end{cases}$$

$$\begin{cases} t = 5\ h \\ s = 60 \cdot 5 = 300\ km \end{cases}$$

DOPO QUANTE ORE DALLA PARTENZA DI A SI INCONTRANO?

$5\ h + 1\ h = 6\ h$

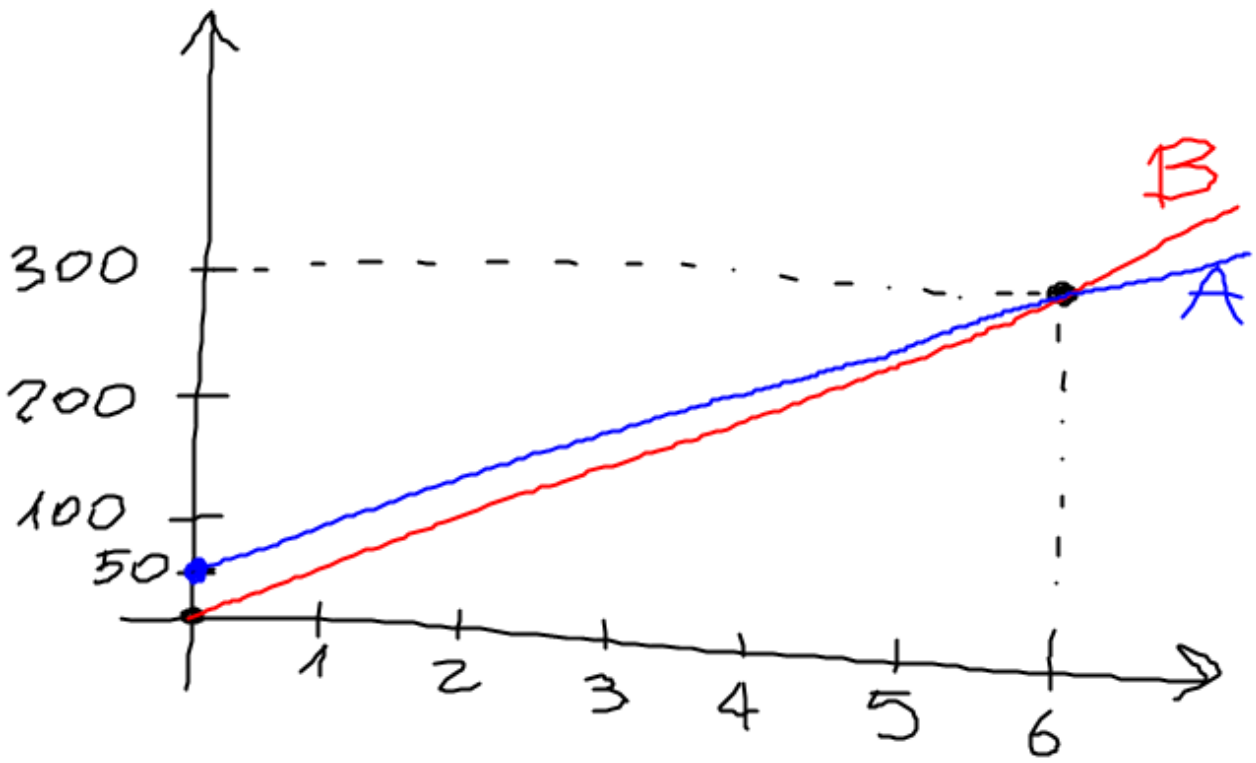


A

t	s
0	50
1	100
2	150

B

t	s
0	0
1	60
2	120


300
200
100
50
1
2
3
4
5
6
B
A

N 47

$$1)\begin{cases} S = 80t \\ 2) \begin{cases} S = 650 - 100t \end{cases} \end{cases} \quad \begin{cases} 80t = 650 - 100t \\ \end{cases}$$

$180t = 650 \Rightarrow t = \frac{650}{180} = 3,6\overline{1}\ h = 216,\overline{6}\ min \simeq 217\ min$

distanza da Roma $S = 80 \cdot 3,6\overline{1} \cong 289\ km$

A) $S = 80t$

B) $S = 650 - 100t$

A)

t	S
0	0
1	80

B)

t	S
0	650
1	550