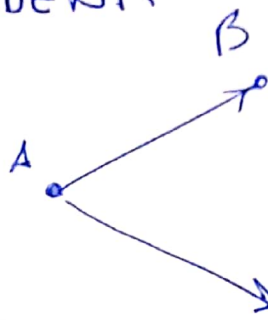


ES 10 RETEE INCIDENTI

$$A(1,2,3)$$

$$B(2,9,4)$$

$$C(3,2,0)$$



$$\vec{AB} = (1, 7, 1)$$

$$\vec{AC} = (1, 0, -3)$$

retta AB

$$r: \begin{cases} x = 1 + k \\ y = 2 + 7k \\ z = 3 + k \end{cases}$$

OSSERVAZIONE

retta AC

$$s: \begin{cases} x = 1 + t \\ y = 2 \\ z = 3 - 3t \end{cases}$$

SISTEMA

$$\begin{cases} 1+k = 1+t \\ 2+7k = 2 \\ 3+k = 3-3t \end{cases}$$

$$k=0$$

$$\begin{cases} k=0 \\ t=0 \end{cases}$$

PUNTO INTERSEZIONE

$$\begin{cases} x=1 \\ y=2 \\ z=3 \end{cases}$$

A
ovvio

retta per B
vettore $\vec{AB}$

$$r: \begin{cases} x = 2 + k \\ y = 9 + 7k \\ z = 4 + k \end{cases}$$

retta per C
vettore $\vec{AC}$

$$s: \begin{cases} x = 3 + 2t \\ y = 2 \\ z = -3t \end{cases}$$

Sistema
3 eq x 2 inc

$$\begin{cases} 2+k = 3+2t \\ 9+7k = 2 \\ 4+k = -3t \end{cases}$$

$$\rightarrow \begin{cases} k = -\frac{7}{7} \\ 2-1 = 3-1 \\ k = -1 \\ 3 = -3t \end{cases}$$

$$\begin{cases} k = -1 \\ t = -1 \end{cases}$$

Sostituisco
 $k = -1$
nella retta r

$$\begin{cases} x = 2 - 1 = 1 \\ y = 9 - 7 = 2 \\ z = 4 - 1 = 3 \end{cases} \quad \boxed{\text{PUNTO A}}$$

Sostituisco $t = -1$

nella
retta s

$$\begin{cases} x = 3 - 2 \\ y = 2 \\ z = +3 \end{cases} \quad \boxed{\text{PUNTO A}}$$

$A(1,2,3)$ è il punto di intersezione
tra la retta r e la retta s