

Liceo Scientifico "L. Cremona"		Classe: _____
Test di autovalutazione. Rette.		Docente: M. Saita
Cognome:	Nome:	

Rispondere per iscritto ai seguenti quesiti sul foglio protocollo¹

1. Scrivere le equazioni parametriche della retta che contiene i punti $P = (-1, -3)$ e $Q = (\frac{3}{2}, 2)$.
2. Scrivere le equazioni parametriche della retta passante per $P = (7, -\frac{1}{4})$ e ortogonale alla retta s di equazioni parametriche

$$\begin{cases} x = \frac{2}{5} + \frac{1}{2}t \\ y = 3 - \frac{5}{6}t \end{cases}$$

3. Scrivere l'equazione cartesiana della retta r di equazioni parametriche

$$\begin{cases} x = \frac{\sqrt{3}}{2} - t \\ y = \frac{2}{3} + \frac{1}{2}t \end{cases}$$

4. Scrivere le equazioni parametriche della retta s di equazione cartesiana

$$2x - \sqrt{5}y + 1 = 0$$

5. Nello spazio siano $A = (1, -\frac{1}{2})$ e $B = (\frac{1}{4}, -2)$.

- (a) A e B sono paralleli? sono perpendicolari?
- (b) Determinare $P_A(B)$.

6. Si considerino le rette

$$r : \begin{cases} x = 3 + 2t \\ y = -1 + 3t \end{cases} \quad s : \begin{cases} x = 1 + \frac{1}{4}u \\ y = -4 + \frac{3}{8}u \end{cases}$$

r e s sono parallele distinte? sono parallele coincidenti? sono incidenti? Nel caso siano incidenti si determini il punto di intersezione di r e s .

7. Si considerino le rette

$$r : \begin{cases} x = -2 + t \\ y = 1 + 4t \end{cases} \quad s : \begin{cases} x = 1 - \frac{1}{3}u \\ y = 3 + \frac{1}{2}u \end{cases}$$

r e s sono parallele distinte? sono parallele coincidenti? sono incidenti? Nel caso siano incidenti si determini il punto di intersezione di r e s .

8. Si considerino le rette di equazioni parametriche

$$r : \begin{cases} x = 1 + t \\ y = -2t \end{cases} \quad s : \begin{cases} x = 2 + \frac{1}{2}u \\ y = 1 - u \end{cases}$$

Dopo aver verificato che le rette r e s sono parallele si determini la loro distanza.

9. Scrivere le equazioni parametriche dell'asse del segmento di estremi $A = (3, -\frac{1}{2})$, $B = (\frac{1}{2}, 1)$

¹File tex: Test_autovalutazione_rette_2e_2013.tex