

Liceo Scientifico "L. Cremona"		Classe: _____
VERIFICA DI MATEMATICA. Geometria della retta.		Docente: M. Saita
Cognome:	Nome:	Dicembre 2017

*Rispondere per iscritto ai seguenti quesiti sul foglio protocollo<sup>1</sup>*

**Esercizio 1.** Scrivere un'equazione cartesiana della retta passante per  $A = (0, 2)$  e parallela alla retta contenente i punti  $P = (-1, -4)$  e  $Q = (\frac{3}{2}, 1)$ .

**Esercizio 2.** Scrivere le equazioni parametriche dell'asse del segmento di estremi  $P = (-\frac{1}{3}, -\frac{5}{2})$  e  $Q = (\frac{7}{3}, \frac{1}{2})$

**Esercizio 3.** Determinare la distanza del punto  $P = (-1, 2)$  dalla retta di equazioni cartesiane  $x - 2y + 1 = 0$

**Esercizio 4.** Trovare tutte le soluzioni del seguente sistema lineare di due equazioni in due incognite

$$\begin{cases} 2x - 3y + 1 = 0 \\ 4x - 2y = 0 \end{cases}$$

**Esercizio 5.** Determinare l'area del triangolo di vertici  $A = (-3, -2)$ ,  $B = (1, 11)$ ,  $C = (-5, 2)$ ,

**Esercizio 6.** 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.

---

<sup>1</sup>File tex: verifica\_05\_2e\_rette\_2013.tex

Liceo Scientifico "L. Cremona"		Classe: _____
VERIFICA DI MATEMATICA. Geometria della retta.		Docente: M. Saita
Cognome:	Nome:	Dicembre 2017

Es. 1 1 p.to	Es. 2 1 p.to	Es. 3 1.5 p.ti	Es. 4 1.5 p.ti	Es. 5 1 p.to	Es. 6 1.5 p.ti	Es. 7 1.5 p.ti	Totale p.ti Voto

*Rispondere per iscritto ai seguenti quesiti sul foglio protocollo<sup>2</sup>*

**Esercizio 1.** Scrivere equazioni parametriche della retta contenente i punti  $A = (-3, 1)$  e  $B = (2, -2)$ .

**Esercizio 2.** Scrivere equazioni parametriche della retta  $r$  contenente il punto  $A = (5, \frac{1}{2})$  e ortogonale alla retta passante per i punti  $P = (-1, 0)$  e  $Q = (0, \frac{3}{2})$ .

**Esercizio 3.** Scrivere le equazioni parametriche dell'asse del segmento di estremi  $P = (-\frac{1}{2}, \frac{9}{2})$  e  $Q = (\frac{1}{3}, 3)$ .

**Esercizio 4.** Determinare la distanza del punto  $P = (1, 5)$  dalla retta di equazioni parametriche

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

**Esercizio 5.** Trovare, se esistono, i punti di intersezione tra le rette  $r$ ,  $s$ . Una equazione cartesiana di  $r$  è

$$x + y - 2 = 0$$

mentre equazioni parametriche di  $s$  sono

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

**Esercizio 6.** Trovare il simmetrico di  $P = (\frac{2}{3}, 1)$  rispetto alla retta di equazione cartesiana

$$x + y + 2 = 0$$

**Esercizio 7.** Trovare l'area del triangolo di vertici  $A = (5, 1)$ ,  $B = (\frac{1}{3}, 6)$ ,  $C = (-3, -2)$ .

---

<sup>2</sup>File tex: verifica\_05\_2e\_rette\_2013.tex