



COGNOME \_\_\_\_\_ NOME \_\_\_\_\_

1. Determina le equazioni della trasformazione  $s \circ t$ , ottenuta componendo la traslazione  $t$  di vettore  $\vec{v} (4; 6)$  con la simmetria  $s$  rispetto alla retta di equazione  $y = -2$ . Applica  $s \circ t$  al segmento AB, con  $A (-8; 2)$  e  $B (1; 2)$ , ottenendo il segmento  $A'B'$ . Calcola l'area del quadrilatero  $A'B'BA$  dopo aver stabilito di quale quadrilatero si tratta. \_\_\_\_\_ / 12

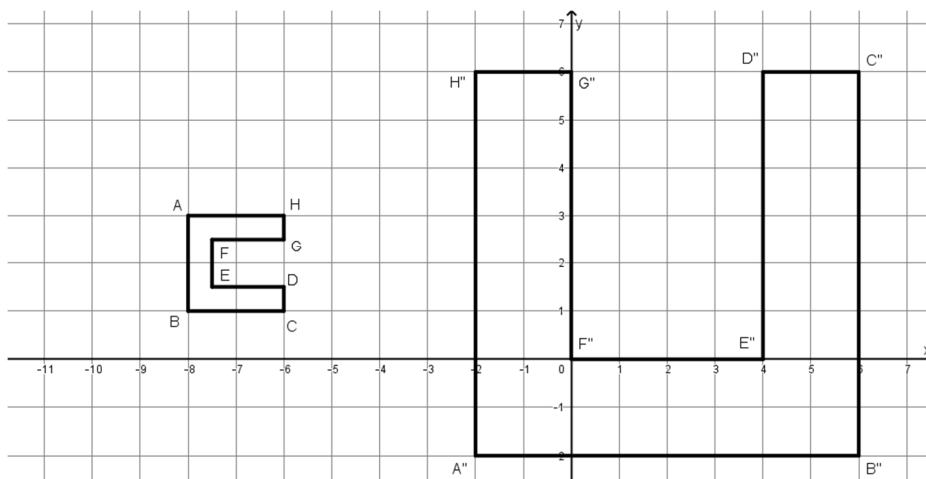
2. Data la trasformazione di equazioni: \_\_\_\_\_ / 6

$$\begin{cases} x' = x - 1 \\ y' = \frac{1}{2}y - 2 \end{cases}$$

scrivi l'equazione della curva  $\gamma'$  trasformata della circonferenza di centro  $C (1; 1)$  e raggio 3. Riconosci la curva ottenuta, rappresentala e determina l'area che essa racchiude.

3. Scrivi l'equazione delle similitudini dirette, di rapporto  $\sqrt{10}$ , che hanno il punto  $(-\frac{4}{5}; \frac{2}{5})$  come punto unito e trasformano l'origine in un punto dell'asse x. \_\_\_\_\_ / 10

4. Osserva le due figure nell'immagine. Determina la trasformazione composta che ha trasformato la figura ABCDEFGH nella figura A''B''C''D''E''F''G''H'', a partire dalle due trasformazioni elementari. Scrivi le equazioni della trasformazione e determina le coordinate del suo punto unito. \_\_\_\_\_ / 8



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
$x=0$	$0 < x < 6$	$6 \leq x < 10$	$10 \leq x < 14$	$14 \leq x < 19,2$	<b><math>19,2 \leq x &lt; 22</math></b>	$22 \leq x < 26$	$26 \leq x < 30$	$30 \leq x < 36$	$x=36$

**BUON LAVORO!!!**

