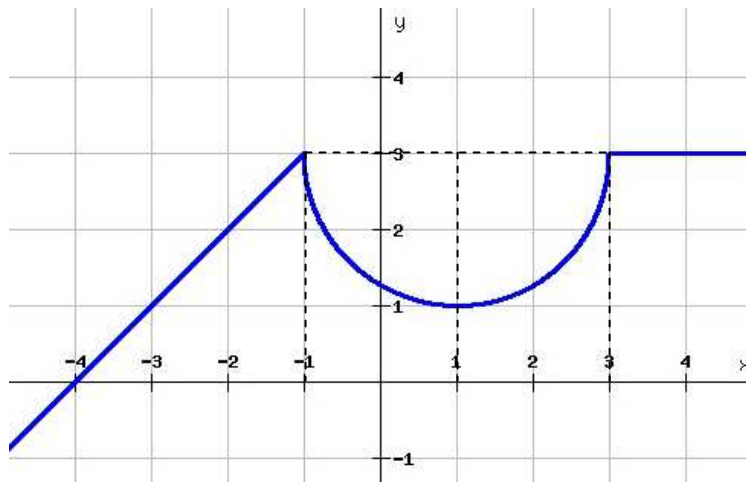




COGNOME \_\_\_\_\_ NOME \_\_\_\_\_

1. Rappresenta graficamente la curva rappresentata dall'equazione:  $x^2 + y^2 - 4|x| + 2|y| = 0$ . \_\_\_\_\_ / 4
2. Risolvi graficamente la seguente disequazione irrazionale:  $x - \sqrt{25 - x^2} < 1$ . \_\_\_\_\_ / 3
3. Trova l'equazione corrispondente al seguente grafico, utilizzando i dati della figura: \_\_\_\_\_ / 2,5



4. Dopo aver studiato la natura del fascio  $x^2 + y^2 - 2x + ky = 8$ , determina i valori di k in modo che la circonferenza:
  - a. passi per il punto (1; 3);
  - b. abbia il centro sulla retta  $3x - 2y = 14$ ;
  - c. abbia il raggio uguale a 5;
  - d. abbia il centro che dista  $2\sqrt{2}$  dalla bisettrice di secondo e quarto quadrante.\_\_\_\_\_ / 7,5
5. Date le circonferenze:  $x^2 + y^2 - 4x - 4y + 3 = 0$  e  $x^2 + y^2 - 8x + 7 = 0$ , trova l'equazione della circonferenza che passa per i loro punti di intersezione e per il punto  $P\left(2; \frac{3}{2}\right)$ . \_\_\_\_\_ / 1,5

Totale punti 18,5. Sufficienza con punti 9,9.

**BUON LAVORO!!!**

