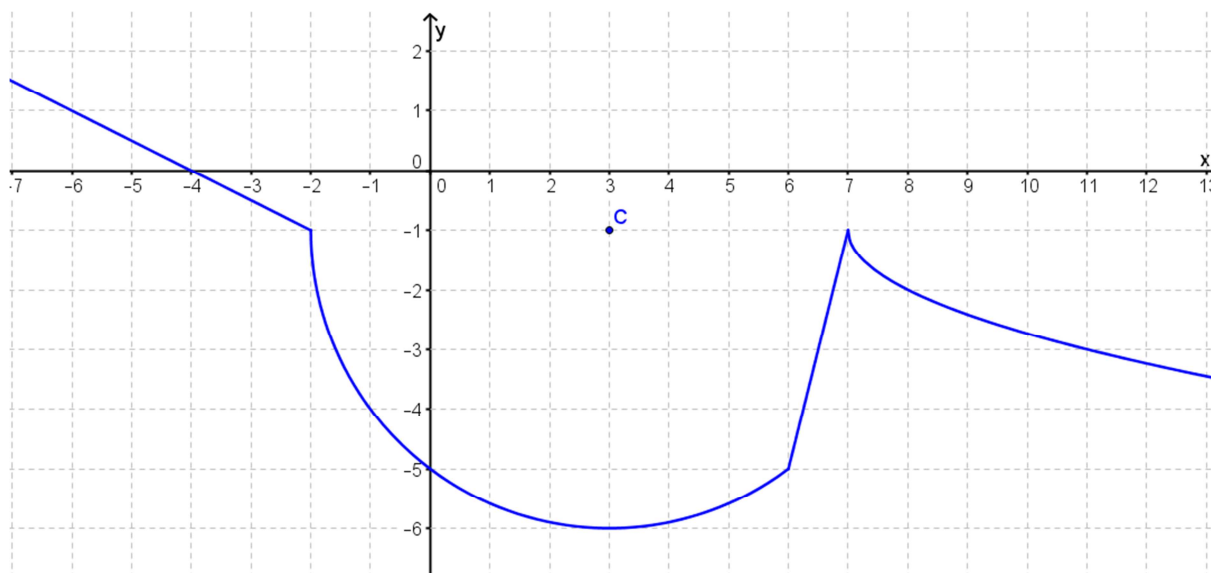




COGNOME \_\_\_\_\_ NOME \_\_\_\_\_

- Dopo aver determinato l'equazione della parabola, con asse parallelo all'asse y, passante per i punti A (-4; 8), B (-1; -1) e C (-3; -1), verifica che il suo vertice appartiene alla retta  $y = 3x + 2$ . Calcola l'area del segmento parabolico delimitato dal vertice e dal punto B. \_\_\_\_\_ / 5,5
- Date le parabole di equazione  $y = -\frac{1}{4}x^2 + x + \frac{37}{4}$  e  $y = \frac{1}{4}x^2 + \frac{7}{4}$ , conduci una retta parallela all'asse y nella parte di piano delimitata dalle parabole, in modo che, intersecando le due parabole, formi un segmento di lunghezza 2. \_\_\_\_\_ / 4
- Dopo aver studiato il fascio di equazione:  $(k - 1)x^2 + (1 - 3k)x + (1 + k)y + k - 1 = 0$ , determina il valore del parametro per il quale la parabola: \_\_\_\_\_ / 6
  - abbia vertice sulla retta  $x = 2$ ;
  - sia tangente alla retta  $y = -x$ ;
  - passi per il punto di intersezione delle rette  $y = x + 3$  e  $3x + y - 11 = 0$ .
- Risolvi graficamente la seguente disequazione irrazionale:  $\sqrt{13 - x^2} \geq \sqrt{2x - 2}$ . \_\_\_\_\_ / 2,5
- Trova l'equazione del grafico seguente, utilizzando i dati della figura: \_\_\_\_\_ / 4



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
$x=0$	$0 < x < 3,8$	$3,8 \leq x < 6,2$	$6,2 \leq x < 8,6$	$8,6 \leq x < 11,7$	$11,7 \leq x < 13,6$	$13,6 \leq x < 16$	$16 \leq x < 18,5$	$18,5 \leq x < 22$	$x=22$

**BUON LAVORO!**

