

Classe : 3<sup>^</sup>\_\_\_\_\_ Nome e cognome: \_\_\_\_\_

(riconsegnare questo foglio)

Esercizio		punteggio
1.	a) Determinare l' equazione della parabola $\gamma$ , con asse di simmetria parallelo all' asse y, avente vertice nel punto $V(3;-1)$ e passante per il punto $P(4;0)$ b) Ricavare l' equazione della parabola $\gamma'$ simmetrica di $\gamma$ rispetto alla retta di equazione $y = 2$ . c) Avendo verificato che l' equazione di $\gamma'$ è $y = -x^2 + 6x - 4$ , indicare con $V'$ il vertice di $\gamma'$ e disegnare entrambe le parabole d) Siano A e B i punti di intersezione tra le parabole e) Ricavare perimetro e area del quadrilatero AVBV'	/5
2.	Date le circonferenze $C_1$ di equazione $x^2 + y^2 + 2y - 9 = 0$ e $C_2$ di equazione $x^2 + y^2 - 6x - 10y + 9 = 0$ , rappresentarle graficamente e determinare: a) l' asse radicale b) l' asse centrale, ovvero la retta che congiunge i centri c) i punti A e B comuni alle circonferenze d) l' equazione della circonferenza passante per A, B e per il centro della circonferenza $C_1$ e) il punto di intersezione tra le rette tangenti in A e B alla circonferenza $C_1$	/5
3.	Determinare: a) l' equazione della parabola con asse parallelo all' asse y passante per $B(0;8)$ e tangente in $A(-4,0)$ all' asse x b) l' equazione della circonferenza avente AB come diametro c) l' equazione delle rette parallele all' asse y tali che $\overline{PQ} = \frac{16}{9}$ essendo P un punto dell' arco AB della parabola e Q un punto del diametro AB	/5
4.	Risolvere graficamente le seguenti disequazioni: a) $\sqrt{2x+2} \geq 3-x$ b) $\sqrt{10x-x^2} < \frac{3}{4} x-5 $	/5
5.	Tracciare il grafico delle curve rappresentate dalle seguenti equazioni: a) $x^2 + y^2 - 6 x  + 8 y  = 0$ b) $y =  -3x^2 + 6x $	/5
totale punteggio→		

Il punteggio viene attribuito in base alla correttezza e completezza nella risoluzione dei vari quesiti, nonché alle caratteristiche dell'esposizione (chiarezza, ordine, struttura).

Classe : 3^\_\_\_\_\_ Nome e cognome: \_\_\_\_\_

(riconsegnare questo foglio)

Esercizio		punteggio
1.	a) Determinare l' equazione della parabola $\gamma$ , con asse di simmetria parallelo all' asse y, avente vertice nel punto $V(4;6)$ e passante per il punto $Q(0;-10)$ b) Ricavare l' equazione della parabola $\gamma'$ simmetrica di $\gamma$ rispetto alla retta di equazione $y = 3$ . c) Avendo verificato che l' equazione di $\gamma'$ è $y = x^2 - 8x + 16$ , indicare con $V'$ il vertice di $\gamma'$ e disegnare entrambe le parabole d) Siano A e B i punti di intersezione tra le parabole e) Ricavare perimetro e area del quadrilatero AVBV'	/5
2.	Date le circonferenze $C_1$ di equazione $x^2 + y^2 + 2x - 9 = 0$ e $C_2$ di equazione $x^2 + y^2 - 10x - 6y + 9 = 0$ , rappresentarle graficamente e determinare: a) l' asse radicale b) l' asse centrale, ovvero la retta che congiunge i centri c) i punti A e B comuni alle circonferenze d) l' equazione della circonferenza passante per A, B e per il centro della circonferenza $C_1$ e) il punto di intersezione tra le rette tangenti in A e B alla circonferenza $C_1$	/5
3.	Determinare: a) l' equazione della parabola con asse parallelo all' asse y passante per $A(0;8)$ e tangente in $B(4,0)$ all' asse x b) l' equazione della circonferenza avente AB come diametro c) l' equazione delle rette parallele all' asse y tali che $\overline{PQ} = \frac{16}{9}$ essendo P un punto dell' arco AB della parabola e Q un punto del diametro AB	/5
4.	Risolvere graficamente le seguenti disequazioni: a) $\sqrt{6-2x} \geq 1+x$ b) $\sqrt{10x-x^2} < \frac{4}{3} x-5 $	/5
5.	Tracciare il grafico delle curve rappresentate dalle seguenti equazioni: a) $x^2 + y^2 + 8 x  - 6 y  = 0$ b) $y =  -2x^2 + 4x $	/5
totale punteggio→		

Il punteggio viene attribuito in base alla correttezza e completezza nella risoluzione dei vari quesiti, nonché alle caratteristiche dell'esposizione (chiarezza, ordine, struttura).