



B

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

Istituto Istruzione Superiore "Decio Celeri" Lovere (BG)

Liceo Classico – Scientifico – Artistico

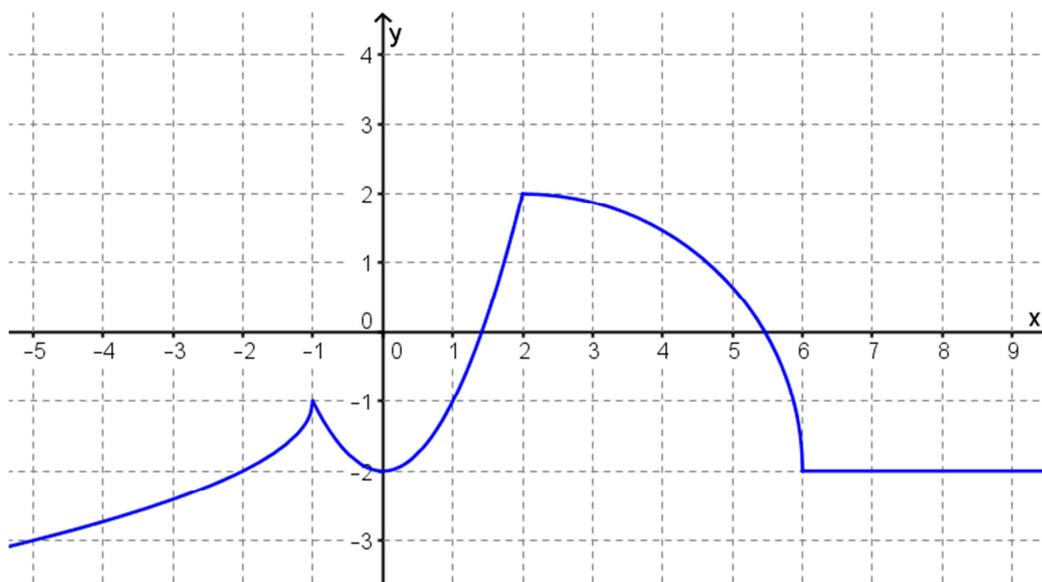
CLASSE 3^A A LICEO SCIENTIFICO

14 Febbraio 2015

Geometria analitica: la parabola

COGNOME _____ NOME _____

- Dopo aver determinato l'equazione della parabola tangente alla retta $y = -2x + 5$ nel suo punto di ascissa 2 e passante per il punto di ordinata -3 dell'asse y , verifica che il suo vertice appartiene alla retta $y = -3x + 6$. Calcola l'area del segmento parabolico delimitato dal punto di tangenza e dall'intersezione della parabola con l'asse y . _____ / 5,5
- Sia data la parabola di equazione $y = -x^2 - 2x + 8$. Indicati con A e B i punti di intersezione della parabola con l'asse x e con C l'intersezione con l'asse y , determina sull'arco AC di parabola un punto P tale che l'area del quadrilatero ABCP sia 32. _____ / 5,5
- Dopo aver studiato il fascio di equazione: $(k + 1)y - 2(k - 1)x^2 + 3kx - 2 - k = 0$, determina il valore del parametro per il quale la parabola: _____ / 5
 - passa per il punto $P(0; 2)$;
 - ha asse di simmetria $x = -3$;
 - è tangente alla retta $2x + 3y - 2 = 0$.
- Risolvi graficamente la seguente disequazione irrazionale: $\sqrt{x + 5} \leq \frac{3-x}{2}$. _____ / 2
- 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!

