



B

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

Istituto Istruzione Superiore "Decio Celeri" Lovere (BG)

Liceo Classico – Scientifico – Artistico

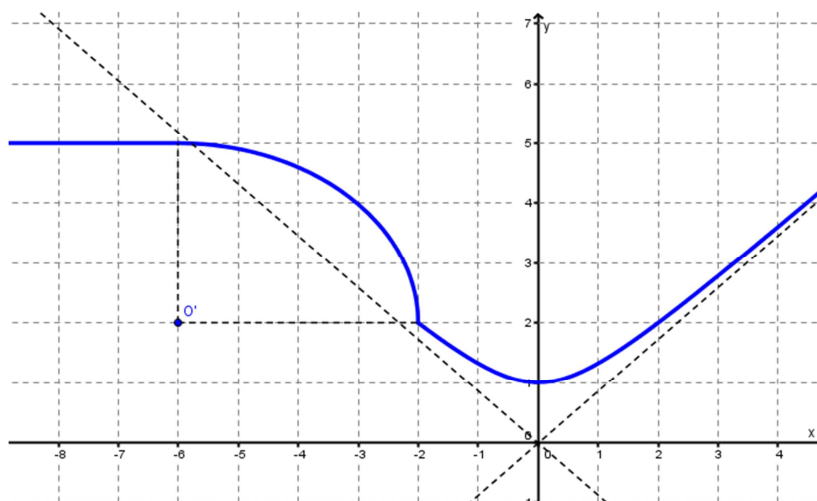
CLASSE 3^A A LICEO SCIENTIFICO

28 Marzo 2015

Geometria analitica: ellisse e iperbole

COGNOME _____ NOME _____

- Determina l'equazione della funzione omografica passante per i punti $A(-3; 11)$ e $B(-2; 4)$ e con asintoto verticale $x = -4$. _____ / 3
- Trova l'equazione dell'ellisse che ha un vertice di coordinate $(-4; 0)$ e il fuoco sull'asse x di ascissa positiva distante $\sqrt{13}$ dalla retta di equazione $3x - 2y + 4 = 0$. _____ / 2,5
- Determina e rappresenta il luogo geometrico dei punti del piano per i quali la differenza delle distanze dai punti $F_1(1; 2)$, $F_2(7; 2)$ è uguale a 4. _____ / 2,5
- Determina l'equazione dell'iperbole di fuoco $(0; \frac{\sqrt{5}}{2})$ e tangente alla retta $2x - 6y + 5 = 0$. _____ / 2,5
- Nell'ellisse di equazione $\frac{x^2}{9} + \frac{y^2}{25} = 1$, siano AB l'asse maggiore, O il suo centro e F il fuoco di ordinata positiva. Sia P il punto dell'ellisse di ordinata 3 del primo quadrante e sia CD una corda passante per O parallela alla tangente all'ellisse in P . La retta PF e la retta CD si incontrano in Q . Determina il rapporto fra le lunghezze di PQ e OA . _____ / 4,5
- Risolvi graficamente la seguente disequazione irrazionale: $3\sqrt{1 - \frac{(x-5)^2}{25}} < \frac{22}{5} - x$. _____ / 1,5
- Trova l'equazione del grafico seguente, utilizzando i dati della figura: _____ / 2



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
$x=0$	$0 < x < 3,2$	$3,2 \leq x < 5,2$	$5,2 \leq x < 7,3$	$7,3 \leq x < 9,9$	$9,9 \leq x < 11,4$	$11,4 \leq x < 13,5$	$13,5 \leq x < 15,5$	$15,5 \leq x < 18,5$	$x=18,5$

BUON LAVORO!

