



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

Istituto Istruzione Superiore "Decio Celeri" Lovere (BG)

Liceo Artistico – Classico – Scientifico – Sportivo

Via Nazario Sauro, 2 – 24065 Lovere (BG) – Tel. 035 983177 Fax 035 964022 – C.F. 81004920161 – Cod.Mecc. BGIS00100R

www.liceoceleri.it e-mail: bgis00100r@istruzione.it posta certificata: bgis00100r@pec.istruzione.it

CLASSE 3^ A LICEO SCIENTIFICO

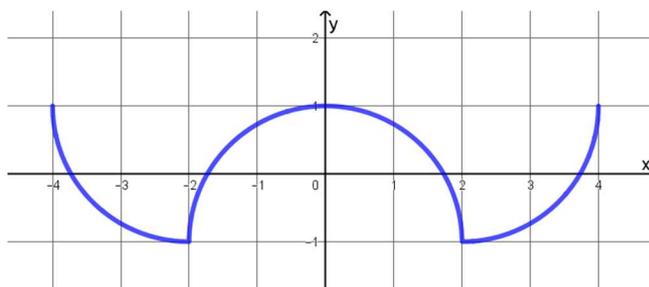
18 Febbraio 2020

Circonferenza

COGNOME _____ NOME _____

1. Risolvi graficamente le disequazioni: $\sqrt{25 - x^2} < x + 5$ $\sqrt{6x - x^2} - 8 + x \geq 4$. _____ /8

2. Trova l'equazione del grafico della figura seguente: _____ /7



3. Una circonferenza ha il raggio di misura $\sqrt{41}$. Di una sua corda si sa che giace sulla retta di equazione $y = x - 2$, che misura $9\sqrt{2}$ e che il suo punto medio ha ordinata $\frac{3}{2}$. Determina il centro della circonferenza. _____ /8

4. Scrivi l'equazione della circonferenza di raggio $\frac{1}{2}\sqrt{34}$, sapendo che il suo centro appartiene al terzo quadrante e che è circoscritta a un rettangolo che ha due vertici consecutivi nei punti (1; 0) e (0; 1). Determina il perimetro del rettangolo. _____ /13

5. La parabola di equazione $y = x^2 - 1$ interseca l'asse delle ascisse nei punti A e B. _____ /9
A. Scrivi l'equazione della circonferenza bitangente in A e in B alla parabola.
B. Determina l'equazione della retta r parallela all'asse delle ascisse, tale che la somma dei quadrati delle misure delle corde intercettate su r dalla parabola e dalla circonferenza sia uguale a 3.

Negli esercizi 3, 4 e 5 è necessario spiegare il procedimento svolto.
La spiegazione ha un valore del 20% rispetto al punteggio indicato per l'esercizio.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
x=0	0<x<7,5	7,5≤x<12,5	12,5≤x<17,5	17,5≤x<24	24≤x<27,5	27,5≤x<32,5	32,5≤x<37,5	37,5≤x<45	x=45

BUON LAVORO!!!