

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 5^ A LICEO SCIENTIFICO

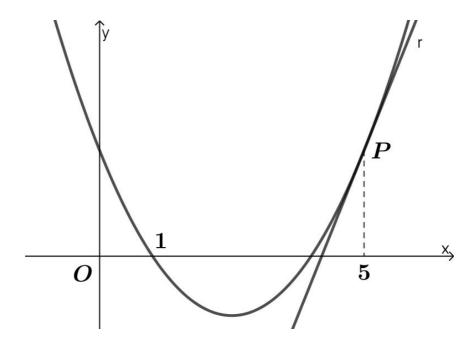
9 marzo 2022

Massimi e minimi

COGNOME NOME

- 1. Fra tutti i rettangoli di data diagonale *a*, determina il perimetro di quello che genera, in una rotazione completa intorno a un suo lato, il cilindro di volume massimo.
- 2. Sia ABCD un quadrato di lato $2a\sqrt{2}$ e siano M e N i punti medi di due lati consecutivi. Sul segmento MN, determina un punto P tale che sia minima la somma $\overline{PH}^2 + \overline{PM}^2$, dove H è la proiezione di P sul lato opposto a quello contenente M.
- 3. Scrivi l'equazione della parabola in figura, tangente in P alla retta r di equazione 5x 2y = 21.

 Considera poi il punto Q di ordinata $\frac{3}{8}$ appartenente all'asse della parabola e determina le coordinate dei punti P_1 e P_2 sulla parabola che hanno distanza minima da Q.



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
x = 0	(0;8)	[8; 13[[13; 18[[18; 24[[24; 28[[28; 33[[33; 38[[38; 45[x = 45