

Programma svolto di Matematica
Classe 4 F Linguistico

prof. Giuseppe Bizzarri

1 Parabola

- 1.1 La parabola come luogo geometrico
- 1.2 Equazione della parabola con asse di simmetria parallelo all'asse x e di quella con asse parallelo all'asse y
- 1.3 Formule per il calcolo del fuoco, della direttrice e del vertice.
- 1.4 Rette tangenti ad una parabola
 - 1.4.1 Passanti per un punto esterno
 - 1.4.2 Tangenti in un punto: formula di sdoppiamento
- 1.5 Condizioni per determinare l'equazione di una parabola
- 1.6 Il segmento parabolico e il Teorema di Archimede
- 1.7 Le equazioni e disequazioni di secondo grado e la parabola

2 Ellisse

- 2.1 L'ellisse come luogo geometrico
- 2.2 Equazione dell'ellisse con i fuochi sull'asse x e di quella con i fuochi sull'asse y
- 2.3 Rette tangenti ad una ellisse
 - 2.3.1 Passanti per un punto esterno
 - 2.3.2 Tangenti in un punto: formula di sdoppiamento
- 2.4 L'eccentricità
- 2.5 Condizioni per determinare l'equazione di una ellisse

3 Funzioni reali

- 3.1 Definizione di funzione reale
- 3.2 Dominio, condominio e immagine di una funzione.
- 3.3 Classificazione delle funzioni.
- 3.4 Funzioni iniettive, suriettive e biiettive

4 Esponenziali e logaritmi

- 4.1 Funzione esponenziale.
- 4.2 Equazioni e disequazioni con la funzione esponenziale.
- 4.3 Funzione logaritmo
- 4.4 Proprietà dei logaritmi
- 4.5 Logaritmo a base 10 e base e di Nepero.
- 4.6 Cambiamento di base nei logaritmi
- 4.7 Equazioni e disequazioni logaritmiche

Giulianova, 7 giugno 2017

Giuseppe Bizzarri