

# LICEO CLASSICO “S. A. DE CASTRO”- ORISTANO

## Programma di matematica per la classe 2<sup>C</sup>

### Programma di matematica per la 2<sup>C</sup>

A.Sc. 2018 – 2019.

Prof. Iosto Ortu

### GEOMETRIA ANALITICA

**Introduzione alla geometria analitica:** coordinate cartesiane nel piano, distanza di due punti, punto medio di un segmento. Diagramma di funzione. Grafico delle funzioni:  $y = mx$  ed  $y = mx + q$ . Equazione cartesiana della retta, significato del coefficiente angolare  $m$ , equazione del coefficiente angolare  $m$ , equazione delle rette passanti per un punto e per due punti. Rette parallele, sistemi di due rette, condizione di parallelismo. Rette perpendicolari, retta passante per un punto e perpendicolare o parallela ad una retta data.

**La circonferenza nel piano cartesiano:** la circonferenza e sua equazione, circonferenze in posizioni particolari, posizione reciproca tra retta e circonferenza. L'equazione della circonferenza assegnati alcuni elementi caratteristici come centro e raggio, punti di appartenenza e coordinate del centro, circonferenza per tre punti. La condizione di tangenza e di intersezione o meno tra retta e circonferenza.

**La parabola:** Parabola di equazione  $y = ax^2$ , parabola con asse parallelo all'asse  $y$ , parabole di equazione  $y = ax^2 + bx + c$  in posizioni particolari. Posizione reciproca tra rette e parabola, parabola per tre punti. Condizioni per determinare l'equazione di una parabola.

**L'ellisse:** Ellisse e sua equazione, relazione e significato geometrico dei suoi coefficienti, l'eccentricità.

### ESPONENZIALI E LOGARITMI

**Funzioni esponenziali:** La funzione esponenziale, equazioni esponenziali e problemi con le equazioni esponenziali.

**Logaritmi:** Definizione di logaritmo, logaritmo naturale e decimale. Proprietà dei logaritmi e regola del cambiamento di base.

Oristano 4 giugno 2019.

Gli Alunni

Il Docente