



Istituto d'Istruzione Superiore "A. Gramsci - E. Amaldi"
Via delle Cernitrici 09013 - Carbonia (SU)
Tel. 0781.670424, Sito web: iisgramsciamaldi.edu.it,
Mail: cais00100L@istruzione.it,
Pec: cais00100L@pec.istruzione.it
C.F. 81003330925 - Cod. Mecc. CAIS00100L - CUF: UFDCZG



PROGRAMMA SVOLTO

A.S. 2023/2024

DOCENTE	Nicola Sestu
DISCIPLINA	Matematica
CLASSE	III B - Liceo Scientifico

1. Complementi di algebra

- 1.1. Le equazioni (I principi di equivalenza e loro generalizzazione)
- 1.2. Le disequazioni (I principi di equivalenza e loro generalizzazione)
- 1.3. Equazioni fratte e di grado superiore al secondo
- 1.4. Disequazioni fratte e di grado superiore al secondo
- 1.5. Equazioni irrazionali
- 1.6. Disequazioni irrazionali
- 1.7. Equazioni con valori assoluti
- 1.8. Disequazioni con valori assoluti
- 1.9. Sistemi di disequazioni
- 1.10. Sistemi di equazioni
- 1.11. Problemi avanzati di algebra

2. Piano cartesiano e retta

- 2.1. Sistemi di coordinate
- 2.2. Coordinate cartesiane
- 2.3. Lunghezza di un segmento
- 2.4. Punto medio di un segmento
- 2.5. Baricentro di un triangolo e discussione sul baricentro di una figura piana
- 2.6. Perimetro e area di un triangolo in un piano cartesiano
- 2.7. Rette nel piano cartesiano
- 2.8. Equazione di una retta
- 2.9. Coefficiente angolare di una retta
- 2.10. Rette parallele e rette perpendicolari



- 2.11. Distanza di un punto da una retta
- 2.12. Problemi con le rette
- 2.13. Fasci di rette
- 2.14. Rappresentazione di un luogo geometrico nel piano cartesiano
- 2.15. Rappresentazione analitica di semipiani e poligoni
- 2.16. Concetto di tangenza ad una curva

3. Parabola

- 3.1. Definizione di parabola e sua proprietà
- 3.2. Asse, fuoco, direttrice e vertice di una parabola
- 3.3. Equazione di una parabola con asse parallelo all'asse y
- 3.4. Equazione di una parabola con asse parallelo all'asse x
- 3.5. Intersezioni tra rette e parabole
- 3.6. Problemi con le parabole
- 3.7. Area di settori parabolici

4. Circonferenza

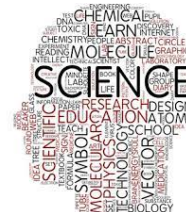
- 4.1. Definizione di circonferenza e sua proprietà
- 4.2. Centro e raggio di una circonferenza
- 4.3. Equazione di una circonferenza centrata sull'origine
- 4.4. Equazione generica di una circonferenza
- 4.5. Problemi con le circonferenze

5. Ellisse

- 5.1. Definizione di ellisse e sua proprietà
- 5.2. Fuochi, vertici ed eccentricità di un'ellisse
- 5.3. Equazione di un'ellisse centrata sull'origine
- 5.4. Equazione generale di un'ellisse
- 5.5. Problemi con le ellissi
- 5.6. Area di settori ellittici



Istituto d'Istruzione Superiore "A. Gramsci - E. Amaldi"
Via delle Cernitrici 09013 - Carbonia (SU)
Tel. 0781.670424, Sito web: iisgramsciamaldi.edu.it,
Mail: cais00100L@istruzione.it,
Pec: <mailto:cais00100L@pec.istruzione.it>
C.F. 81003330925 - Cod. Mecc. CAIS00100L - CUF: UFDCZG



6. Iperbole

- 6.1. Definizione di iperbole e sua proprietà
- 6.2. Fuochi, vertici, assi, asintoti ed eccentricità di un'iperbole
- 6.3. Equazione di un'iperbole centrata sull'origine
- 6.4. Equazione generale di un'iperbole
- 6.5. Problemi con le iperboli

Carbonia, 07/06/2024

Il docente

Gli alunni
