



a.s.	2021/22	Prof.	Patrizia PROSERPIO
classe	3H	materia	Matematica

Libri di testo	Manuale blu2.0 di matematica, 3A + 3B plus Bergamini – Trifone - Barozzi
----------------	---

Programma svolto

DISEQUAZIONI ALGEBRICHE RAZIONALI E IRRAZIONALI CON VALORI ASSOLUTI

(non svolto in seconda)

Equazioni con valori assoluti

Disequazioni irrazionali standard (maggioranza e minoranza)

Disequazioni irrazionali intere e frazionarie

Disequazioni con valore assoluto

GEOMETRIA ANALITICA 1: RETTA E FASCI DI RETTE

Il piano cartesiano a due dimensioni. Punto medio di un segmento. Distanza tra due punti. Luoghi geometrici. Coefficiente angolare. Parallelismo e perpendicolarità. Equazione della retta per due punti. Fasci di rette: fascio proprio e improprio. Combinazione lineare tra rette. Problemi su fasci di rette e figure geometriche nel piano cartesiano.

FUNZIONI

Applicazioni e relazioni: definizione. Proprietà delle funzioni: iniettività, suriettività e biiettività. Funzioni pari e dispari. Funzioni periodiche. Funzione inversa e suo grafico. Composizione di funzioni.

GEOMETRIA ANALITICA 2: LE CONICHE

La circonferenza. Tangente ad una circonferenza. Fasci di circonferenze. La parabola ad asse verticale ed orizzontale. Fasci di parabole. Ellisse a centro e traslata. Iperbole a centro e traslata. La funzione omografica. Fasci di funzioni omografiche.

GONIOMETRIA

Misure degli archi e degli angoli: sistema sessagesimale e radiante.

Le funzioni goniometriche: definizione di seno, coseno e tangente. Prima e seconda relazione fondamentale della goniometria. Grafico delle funzioni goniometriche: senoide, cosenoide, tangente. Archi associati. Valori di seni, coseni, tangenti e cotangenti di archi particolari (30° - 45° - 60°).

EQUAZIONI e DISEQUAZIONI GONIOMETRICHE

Equazioni elementari. Equazioni riducibili ad equazioni elementari.

Equazioni lineari in seno e coseno. Disequazioni irrazionali e fratte goniometriche.

TRIGONOMETRIA



I due teoremi sui triangoli rettangoli. Teorema della corda. Problemi elementari

Data	Firma del docente
Desio, 1 giugno 2022	PROSERPIO PATRIZIA Firmato con firma elettronica avanzata
Firmato elettronicamente dai rappresentanti di classe degli studenti	