

LICEO SCIENTIFICO STATALE

“ALBERT EINSTEIN”

Scienze Umane

CERIGNOLA (Foggia)

CONTENUTI DISCIPLINARI A.S. 2022/2023

Classe	3[^]	Sezione	G	Sede di	Cerignola
Materia	MATEMATICA				
Docente	Antonia Totaro				
Testi in adozione	Marzia Re Fraschini, Gabriella Grazzi, Carla Melzani Forme e Figure vol. 3 Atlas				

LA DIVISIONE TRA POLINOMI.

La divisione tra polinomi e il teorema del resto. La divisione tra polinomi. Il teorema del resto e il teorema di Ruffini. La regola di Ruffini.

LA SCOMPOSIZIONE DEI POLINOMI IN FATTORI.

La scomposizione dei polinomi in fattori primi. Raccoglimento a fattore comune. Raccoglimento a fattore comune parziale. Polinomi sviluppo di prodotti notevoli. Il trinomio caratteristico. Somma o differenza di due cubi. Scomposizione mediante la regola di Ruffini. M.C.D e m.c.m. tra polinomi.

MODELLI DI SECONDO GRADO

Le equazioni di secondo grado. Le equazioni incomplete. Le equazioni complete. Le equazioni frazionarie. I legami tra i coefficienti e le soluzioni. La parabola e le equazioni di secondo grado. Le disequazioni di secondo grado. Le disequazioni intere.

RIPASSO: IL PIANO CARTESIANO E LA RETTA.

Il sistema di riferimento cartesiano ortogonale. La retta e la sua equazione. Rette parallele e rette perpendicolari. Come scrivere l'equazione di una retta.

LA CIRCONFERENZA

La circonferenza e la sua equazione. Come trovare l'equazione di una circonferenza. Posizioni reciproche di una circonferenza e di una retta. Le intersezioni di una circonferenza con una retta. La condizione di tangenza.

LA PARABOLA

La definizione di parabola. La parabola con asse parallelo all'asse delle y . L'equazione se il vertice è nell'origine. L'equazione se il vertice non è nell'origine. Come trovare l'equazione di una parabola. Posizione reciproche di una parabola e una retta. Le intersezioni di una parabola con una retta. La condizione di tangenza.

L'ELLISSE E L'IPERBOLE

L'ellisse definizione ed equazione. La definizione. L'equazione se i fuochi appartengono all'asse x . L'eccentricità di un ellisse. Come determinare l'equazione di un ellisse. L'ellisse e la retta. L'iperbole: definizione ed equazione. L'equazione se i fuochi appartengono all'asse delle x . Eccentricità di un'iperbole. L'iperbole e la retta. L'iperbole equilatera.

Cerignola, 09/06/2023

DOCENTE

Antonia Totaro