



ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE LEONARDO DA VINCI
CON SEZIONI ASSOCIATE LICEO SCIENTIFICO – LICEO CLASSICO - LICEO
ARTISTICO - I.T.G. E SERALE
Via L. da Vinci - 08045 Lanusei (OG) - Tel. 0782/42624 - Fax 0782/480198
E Mail: nuis01600v@istruzione.it - PEC: nuis01600v@pec.istruzione.it
Codice Fiscale: 91005600910 – C.M. NUIS01600V



PROGRAMMA A.S. 2020/2021

DISCIPLINA: MATEMATICA

DOCENTE: Prof.ssa ANTONELLA USALA

CLASSE II SEZIONE B -
QUADRO ORARIO (N. ore settimanali nella classe) 5

Disequazioni di 1° grado:

Disequazioni tra numeri - Disequazioni: disequazioni razionali intere lineari, - Sistemi di disequazioni lineari.

Sistemi di equazioni e disequazioni di 1° grado:

Equazioni a più incognite - Sistemi: generalità - Sistemi equivalenti - Risoluzione di un sistema di primo grado di due equazioni in due incognite: metodo di sostituzione, metodo di confronto, metodo di addizione, metodo di Cramer - Sistemi di equazioni letterali e di equazioni fratte - Risoluzione di tre equazioni di primo grado con altrettante incognite – Interpretazione geometrica dei sistemi di primo grado - Problemi di primo grado a più incognite: problemi vari risolvibili con equazioni di primo grado, problemi di geometria risolvibili con equazioni o sistemi lineari.

I radicali ed operazioni

I numeri reali – Radici quadrate, cubiche ed ennesime – Moltiplicazione e divisione di radicali – Trasporto fuori o dentro il segno di radice - Potenza e radice di un radicale – Addizione e sottrazione di radicali – Razionalizzazione del denominatore di una frazione – Potenze con esponente razionale.

Il piano cartesiano e la retta

Le coordinate di un punto – I segmenti nel piano cartesiano - L'equazione di una retta passante per l'origine e generica – Il parallelismo e la perpendicolarità tra rette nel piano cartesiano - I fasci di rette – Problemi sulle rette – La distanza di un punto da una retta

Equazioni di secondo grado e la parabola:

Definizioni - Casi particolari: equazioni incomplete (pure, spurie, monomie) – Risoluzione dell'equazione di secondo grado completa - Scomposizione di un trinomio di secondo grado in prodotto di fattori di primo grado – La funzione quadratica e la parabola – Problemi di secondo grado e sulle parabole.

Applicazioni delle equazioni di secondo grado e sistemi di secondo grado

Equazioni di secondo grado fratte e letterali – equazioni binomie e trinomie – sistemi di secondo grado in due e tre incognite – Interpretazione geometrica dei sistemi di secondo grado.

Lanusei, 07/06/2021

Prof.ssa Usala Antonella