ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO ECONOMICO "G. GALILEI"
Chimica e tecnologie del cuoio, Chimica e Biotecnologie sanitarie e ambientali
Costruzioni, Ambiente e Territorio
Amministrazione, Finanza e Marketing, Turismo

Via Vicenza, 49/A – 36071 ARZIGNANO (Vicenza)
☎ 0444 670441 – 0444 672016 - 🗎 0444 450920
Codice Fiscale 81000460246 – Codice Istituto VITF010009 e-mail vitf010009@istruzione.it pec vitf010009@pec.istruzione.it
www.galileiarzignano.gov.it

ANNO SCOLASTICO 2024/2025

Materia: MATEMATICA Classe: 2 E
Prof.ssa Mastrotto Erica

Libro di testo: Bergamini, Trifone, Barozzi – Zanichelli
Mod. D: Le equazioni e le disequazioni di primo grado
Mod. E: La retta e i sistemi lineari
Mod. H: I radicali e le equazioni di secondo grado
Mod. M: La statistica e la probabilità

CONTENUTI DISCIPLINARI SVOLTI

MODULI	CONOSCENZE/ABILITA'	COMPETENZE
LA RETTA	Coordinate del punto medio di un segmento. Distanza tra due punti del piano cartesiano. Equazione implicita ed esplicita di una retta. Significato geometrico del coefficiente angolare e dell'intercetta all'origine. Rappresentazione grafica di una retta nel piano cartesiano. Condizioni di parallelismo e perpendicolarità. Distanza punto-retta.	Saper rappresentare graficamente nel piano cartesiano una retta. Analizzando il grafico di una retta dedurre il suo coefficiente angolare e l'intercetta all'origine.
I SISTEMI LINEARI	Equazioni lineari in due incognite Sistemi lineari interi e fratti e loro risoluzione Metodi di confronto, sostituzione, riduzione Sistemi di 3 equazioni in 3 incognite Interpretazione grafica della soluzione di un sistema Problemi di primo grado in due incognite	Acquisire metodi algebrici per la risoluzione di un sistema in due o più incognite. Saper tradurre semplici espressioni linguistiche in sistemi di equazioni

I RADICALI	Cenni sui numeri reali Radicali aritmetici e loro proprietà Operazioni con i radicali aritmetici Razionalizzazione Equazioni e sistemi con coefficienti irrazionali Potenze con esponente razionale	Saper operare con i radicali in R+ (radicali aritmetici) Saper razionalizzare
LE EQUAZIONI E I SISTEMI DI SECONDO GRADO E SUPERIORE	Equazioni numeriche di secondo grado intere e fratte Relazioni tra i coefficienti e le soluzioni di un'equazione di secondo grado. Scomposizione di un trinomio di secondo grado Problemi di secondo grado in un'incognita Equazioni biquadratiche e trinomie Equazioni di grado superiore al secondo risolubili tramite scomposizione in fattori Sistemi di equazioni di secondo grado e superiore	Risolvere equazioni di 2° grado ad un'incognita complete ed incomplete Scomporre un trinomio di 2° grado, a discriminante positivo o nullo Risolvere equazioni di grado superiore al 2° Saper risolvere sistemi di 2° grado Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo algebrico per risolvere problemi.
CALCOLO DELLE PROBABILITÀ	Concetto di probabilità. Definizione classica di probabilità. Eventi dipendenti ed indipendenti. Teoremi relativi al calcolo delle probabilità.	Saper calcolare la probabilità di un evento aleatorio.
DISEQUAZIONI	Introduzione alla risoluzione di disequazioni di secondo grado intere.	Saper risolvere disequazioni di secondo grado intere.

Gli studenti rappresentanti di classe

La docente
Erica Mastrotto