ANNO SCOLASTICO	2024/2025
CLASSE	2 M
MATERIA	MATEMATICA
DOCENTE	GILBERTO SALVI

RIPASSO DEGLI ARGOMENTI SVOLTI NELL'ANNO SCOLASTICO 2023/2024

Diseguaglianze e principi delle diseguaglianze - Disequazioni in una incognita – Risoluzione algebrica di una disequazione di primo grado – Risoluzione grafica di una disequazione lineare intera – Disequazioni frazionarie e disequazioni intere riconducibili al primo grado – Sistemi di disequazioni – Equazioni, disequazioni e sistemi con i valori assoluti

PARALLELOGRAMMI E TRAPEZI

Parallelogrammi e loro proprietà. Rettangoli, rombi, quadrati e loro proprietà. Dimostrazioni. Trapezi e relative proprietà.

SISTEMI DI EQUAZIONI DI PRIMO GRADO

Equazioni a due incognite – Sistemi di equazioni – Sistemi lineari di due equazioni in due incognite: sistemi determinati, indeterminati e impossibili – Risoluzione grafica di un sistema lineare di due equazioni in due incognite – Rette parallele agli assi – Retta passante per l'origine e in posizione generica – Coefficiente angolare e ordinata rispetto all'origine e loro significato geometrico – Equazione di una retta in forma implicita ed esplicita – Risoluzione algebrica di un sistema lineare di due equazioni in due incognite: metodi di sostituzione, di riduzione, del confronto e regola di Cramer – Matrici – Determinanti di matrici 2x2 e 3x3 (regola di Sarrus) - Risoluzione di sistemi lineari con tre equazioni in tre incognite – Problemi di primo grado a due o più incognite

IL PIANO CARTESIANO E LA RETTA

Le coordinate di un punto sul piano cartesiano – I segmenti nel piano cartesiano – L'equazione di una retta passante per l'origine – L'equazione generale di una retta - Il coefficiente angolare e il suo significato geometrico – Le rette parallele e le rette perpendicolari – I fasci di rette – La retta passante per due punti – La distanza di un punto da una retta

RADICALI

Introduzione ai numeri irrazionali e reali – Radicali quadratici e cubici – Radicali in R_0^+ e loro proprietà fondamentali – Operazioni sui radicali in R_0^+ - Radicali in R – Radicali di indice qualunque – Equazioni, disequazioni e sistemi a coefficienti irrazionali – Potenze con esponente frazionario – Proprietà delle potenze con esponente frazionario

EQUAZIONI DI SECONDO GRADO E DI GRADO SUPERIORE AL SECONDO

Equazioni di secondo grado: equazioni spurie, pure e complete e loro risoluzione – Equazioni intere letterali – Equazioni frazionarie numeriche e letterali – Regola di Cartesio – Scomposizione di un trinomio di secondo grado – Equazioni parametriche – Equazioni di grado superiore al secondo: equazioni risolvibili mediante scomposizione, equazioni monomie, binomie e trinomie (biquadratiche), equazioni reciproche – Equazioni irrazionali

SISTEMI DI EQUAZIONI DI GRADO SUPERIORE AL PRIMO

Sistemi di secondo grado – Sistemi simmetrici – Sistemi che si risolvono con artifici – Applicazione di sistemi alla risoluzione di problemi - Risoluzione algebrica dei problemi geometrici

DISEQUAZIONI DI SECONDO GRADO E SUPERIORE

Segno di un trinomio di secondo grado – Disequazioni di secondo grado e loro risoluzione – Schema riassuntivo per la soluzione di disequazioni di secondo grado – Risoluzione grafica di una disequazione di secondo grado con l'utilizzo della parabola – Disequazioni letterali intere/frazionarie - Disequazioni frazionarie e di grado superiore al secondo – Sistemi di disequazioni. – Disequazioni binomie e trinomie - Equazioni e disequazioni con i valori assoluti – Disequazioni irrazionali

CIRCONFERENZA

Definizioni e proprietà della circonferenza e del cerchio – Confronto, somma, differenza di archi – Proprietà delle circonferenze – Posizione reciproca di una retta e di una circonferenza - Posizioni reciproche di due circonferenze – Angoli alla circonferenza e angoli al centro – Tangenti da un punto a una circonferenza – Teorema delle tangenti – Punti notevoli di un triangolo – Poligoni iscritti e circoscritti – Poligoni regolari – Lunghezza della circonferenza e area del cerchio

L'AREA E I TEOREMI DI PITAGORA ED EUCLIDE

Definizioni e postulati – Poligoni equivalenti –Teorema Pitagora – Primo e secondo teorema di Euclide – Applicazione ai triangoli particolari (30°-60°-90° oppure 45°-45°-90°)

INTRODUZIONE ALLA PROBABILITA'

Gli eventi e la probabilità – La probabilità della somma logica di eventi - La probabilità del prodotto logico di eventi – La legge empirica del caso – La probabilità statistica – I giochi d'azzardo.

INFORMATICA

Geogebra: risoluzione di esercizi di geometria e dimostrazioni.

EVENTUALI ARGOMENTI DI EDUCAZIONE CIVICA TRATTATI

EVENTUALI ARGOMENTI DEL CURRICOLO DIGITALE TRATTATI

EVENTUALI ARGOMENTI INERENTI LE ATTIVITA' DI ORIENTAMENTO TRATTATI
Analisi metodo di studio per tutti gli argomenti trattati

Menaggio, 08 giugno 2025

FIRMA DEGLI ALUNNI

_____

_____

FIRMA DOCENTE
Gilberto Salvi

_____