

Anno Scolastico 2025-26

CONTENUTI DISCIPLINARI
(Programma effettivamente svolto)

Docente: ZOCCATELLI VALERIA

Materia insegnata: MATEMATICA con informatica

Classe: 2CS, scientifico

Testi adottati: Bergamini, Barozzi – Casa editrice ZANICHELLI, "Matematica multimediale.blu" vol. 1 e 2, ed. 3.

Argomenti svolti

<p>DIVISIONE POLINOMIALE E SCOMPOSIZIONE IN FATTORI Divisione tra polinomi, divisione di Ruffini. Teorema del resto e di Ruffini. Scomposizione in fattori con raccoglimento. Trinomio speciale. Scomposizione con prodotti notevoli. Scomposizione con Ruffini. MCD e mcm fra polinomi.</p>
<p>FRAZIONI ALGEBRICHE Frazioni algebriche: condizione di esistenza ed operazioni con esse. Espressioni con le frazioni algebriche.</p>
<p>EQUAZIONI FRATTE E LETTERALI - DISEQUAZIONI FRATTE E LETTERALI Equazioni lineari letterali intere e frazionarie con discussione. Disequazioni lineari intere e fratte con discussione.</p>
<p>CIRCONFERENZE E POLIGONI INSCRITTI E CIRCOSCRITTI (G5) Luoghi geometrici: asse di un segmento e bisettrice di un angolo. Circonferenza e cerchio: teoremi relativi. Le corde e le loro proprietà. Circonferenze e rette. Posizione reciproca tra circonferenze. Angoli alla circonferenza. Poligoni inscritti e circoscritti. Quadrilateri inscritti e circoscritti. Triangoli e punti notevoli. Quadrilateri. Poligoni regolari.</p>
<p>SISTEMI LINEARI Sistemi di equazioni di I grado in due incognite e loro risoluzione. Sistemi in tre incognite. Sistemi letterali interi e fratti con discussione.</p>
<p>PIANO CARTESIANO E RETTA Piano cartesiano: distanza tra due punti; punto medio di un segmento. Equazione di una retta in forma implicita ed esplicita. Formula del coefficiente angolare e casi particolari di retta. Rette parallele e rette perpendicolari. Equazione di una retta passante per un punto e con coefficiente angolare dato, formula della retta passante per due punti. Fasci di rette. Formula della distanza di un punto da una retta. Parti del piano e della retta.</p>
<p>RADICALI E OPERAZIONI CON I RADICALI I radicali e le operazioni con essi. Razionalizzazione del denominatore di una frazione. Equazioni, disequazioni e sistemi di disequazioni lineari con coefficienti irrazionali. Potenze ad esponente razionale.</p>

<p>EQUAZIONI DI II GRADO</p> <p>Risoluzione di equazioni di II grado, intere e fratte. Relazioni tra radici e coefficienti. Regola di Cartesio. Scomposizione del trinomio di II grado. Equazioni letterali di II grado con discussione. Le equazioni parametriche di II grado.</p>
<p>PARABOLE, EQUAZIONI, SISTEMI</p> <p>Parabola. Sistemi di II grado. Equazioni di grado superiore al secondo. Sistemi di grado superiore al secondo.</p>
<p>DISEQUAZIONI DI II GRADO</p> <p>Disequazioni di II grado intere. Disequazioni di II grado fratte. Disequazioni di grado superiore al secondo. Sistemi di disequazioni.</p>
<p>APPLICAZIONI DELLE DISEQUAZIONI DI II GRADO</p> <p>Equazioni irrazionali. Disequazioni irrazionali. Equazioni con valori assoluti. Disequazioni con valori assoluti.</p>
<p>EQUIVALENZA E AREE, TEOREMI DI EUCLIDE E PITAGORA (G6)</p> <p>Equivalenza di superfici. Equivalenza e area di parallelogrammi, triangoli e poligoni. Teoremi di Euclide e Pitagora. Particolari triangoli rettangoli con angoli di 45° e con angoli di 30° e 60°.</p>

Valdagno, 26/05/2026

Firma degli studenti rappresentanti di classe

Firma del Docente