



COMPLESSO SCOLASTICO INTERNAZIONALE

GIOVANNI PAOLO II

Programma Annuale

ISTITUTO: Liceo delle Scienze Umane sez. Economico Sociale

CLASSE: I

MATERIA: Matematica

Modulo n° 1 I Numeri	Contenuti Cognitivi
	<ul style="list-style-type: none">• Le operazioni nei vari insiemi numerici.• Rappresentazione dei numeri sulla retta.• Le proprietà delle potenze nei vari insiemi numerici.• Scomposizione in fattori primi.• Massimo Comun Divisore e Minimo Comune Multiplo.• Gli insiemi.• Le operazioni tra insiemi e le loro proprietà.• Relazioni tra insiemi.• Relazione di equivalenza e relazione d'ordine.• Funzioni particolari: proporzionalità diretta ed inversa

Modulo n° 2 Calcolo letterale	Contenuti Cognitivi
	<ul style="list-style-type: none">• I monomi.• Riduzione di un monomio a forma normale.• Grado di un monomio.• Le operazioni con i monomi.• Potenza di un monomio.• Massimo Comun Divisore e Minimo Comune Multiplo tra monomi.• I polinomi.• Riduzione a forma normale di un polinomio.• Grado di un polinomio ridotto.• Le operazioni con i polinomi: somma e sottrazione di polinomi, prodotto di un monomio per un polinomio, prodotto di due polinomi, divisione tra polinomi.• I prodotti notevoli. Metodi di scomposizione dei polinomi: raccoglimento a fattor comune, a fattor parziale, riconduzione a prodotti notevoli



COMPLESSO SCOLASTICO INTERNAZIONALE

GIOVANNI PAOLO II

Programma Annuale

Modulo n° 3 Frazioni algebriche Equazioni di 1° grado	Contenuti Cognitivi
	<ul style="list-style-type: none">• Frazioni algebriche, condizioni di esistenza• Operazioni con frazioni algebriche• Espressioni con frazioni algebriche• Equazioni di I° grado intere e fratte

Modulo n° 4 Geometria	Contenuti Cognitivi
	<ul style="list-style-type: none">• Definizioni ed enti primitivi, postulati e teoremi.• Le parti della retta e le poligonali (semiretta, segmento e poligonale).• Le parti del piano.• Le proprietà delle figure (figure concave e convesse, congruenza delle figure, lunghezza di segmenti).• Le linee piane (distanza, circonferenza).• Le operazioni con i segmenti e con gli angoli (punto medio di un segmento, bisettrice di un angolo, angolo retto, angoli complementari di uno stesso angolo).• La tecnica del dimostrare: teorema degli angoli opposti al vertice.• Il triangolo.• Bisettrici, mediane e altezze di un triangolo.• Classificazioni di un triangolo rispetto ai lati e rispetto agli angoli.• La congruenza dei triangoli.• Primo e secondo criterio di congruenza dei triangoli.• Teorema del triangolo isoscele e suo inverso.• Proprietà degli angoli del triangolo equilatero.• Terzo criterio dell'angolo esterno ad un triangolo.• Relazione tra lato maggiore e angolo maggiore in un triangolo.• Relazione tra i lati di un triangolo.• Definizione di poligono

Modulo n° 5 Educazione civica	Contenuti Cognitivi
	<ul style="list-style-type: none">• Spazio di frenata• Distanza di sicurezza• Spazio di arresto