

INDIRIZZO: Liceo delle scienze umane opzione economico sociale

CLASSE:I

MATERIA:Matematica

Modulo 1	Contenuti
I Numeri	<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 2	Contenuti
Calcolo letterale	<ul style="list-style-type: none"> ✓ I monomi ✓ Riduzione di un monomio a forma normale ✓ Grado di un monomio ✓ Le operazioni con i monomi ✓ Monomi simili e monomi opposti ✓ 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 ✓ I prodotti notevoli e riconoscerli ✓ Metodi di scomposizione dei polinomi: raccoglimento a fattor comune, a fattor comune parziale, riconduzione a prodotti notevoli

Modulo 3	Contenuti
Frazioni algebriche Equazioni di 1° grado	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Frazioni algebriche, condizioni di esistenza ✓ Operazioni con frazioni algebriche ✓ Espressioni con frazioni algebriche ✓ Equazioni di 1° grado

Modulo 4	Contenuti
Geometria	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Definizioni ed enti primitivi, postulati e teoremi ✓ Postulati di appartenenza ed ordine ✓ Le parti della retta e le poligonali (semiretta, segmento e poligonale) ✓ Le parti del piano (postulato di partizione del piano da parte di una retta, semipiano, angolo) ✓ 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 5	Contenuti
Elementi di informatica	<ul style="list-style-type: none">✓ Concetto di algoritmo✓ Elaborazione di strategie di risoluzioni algoritmiche nel caso di problemi semplici e di facile modellizzazione