



PROGRAMMA DI LAVORO ANNUALE		classe SECONDA sez H	
MATEMATICA 2			
M1			
CONOSCENZE		ABILITA' E COMPETENZE	
		DURATA ORE	
1 1	<ul style="list-style-type: none"> La scomposizione in fattori dei polinomi Le frazioni algebriche Le operazioni con le frazioni algebriche 	<ul style="list-style-type: none"> Raccogliere a fattore comune Differenza tra due quadrati Somma e differenza tra due cubi Trinomio scritto come quadrato di un binomio Scomposizione del trinomio x^2+sx+p Calcolare il M.C.D. e il m.c.m. fra polinomi Semplificare una frazione algebrica Somma di frazioni algebriche Prodotti, divisioni di frazioni algebriche Semplificare espressioni con le frazioni algebriche Scomposizione di un polinomio mediante la regola di Ruffini 	40
1 2	<ul style="list-style-type: none"> Equazioni disequazioni di I grado Le equazioni determinate, indeterminate, impossibili Disequazione e sistemi di disequazioni 	<ul style="list-style-type: none"> Stabilire se un valore è soluzione di un'equazione Risolvere equazioni di primo grado intere Risolvere equazioni di primo grado fratte Data una formula qualsiasi determinare applicando l'equazione una qualsiasi incognita Utilizzare le equazioni per risolvere problemi di vario argomento e di geometria Disequazioni e sistemi di disequazioni 	10
1 3	<ul style="list-style-type: none"> I sistemi lineari di due equazioni in due incognite (tre equazioni con tre incognite) Sistemi determinati. Impossibili, indeterminati Risoluzione grafica di un sistema lineari di due equazioni 	<ul style="list-style-type: none"> Riconoscere sistemi determinati, impossibili, indeterminati Risolvere sistemi di due equazioni in due incognite con il metodo di sostituzione e del confronto Risolvere sistemi di due equazioni in due incognite con metodo di riduzione Risolvere sistemi di due equazioni in due incognite e di tre equazioni in tre incognite con il metodo di Cramer (saper applicare la regola di Sarrus) Dato un sistema determinato a presentare in un sistema di riferimento cartesiano le due rette e il punto di incontro Risolvere problemi mediante i sistemi 	20
1 4	<ul style="list-style-type: none"> Le rette perpendicolari, le rette parallele, i parallelogrammi e i trapezi 	<ul style="list-style-type: none"> Le rette perpendicolari Le rette parallele tagliate da una trasversale Le proprietà degli angoli e dei poligoni Il parallelogramma Il rettangolo Il rombo Il quadrato Il trapezio 	40
M2			
2 1	<ul style="list-style-type: none"> I numeri reali e i radicali 	<ul style="list-style-type: none"> Semplificare un radicale e trasportare un fattore fuori o dentro il segno di radice Prodotto e divisione tra radicali aventi lo stesso indice e indice diverso Potenza e radice di un radicale Somma e differenza di radicali Espressione con i radicali Razionalizzare il denominatore in una frazione Risolvere equazioni a coefficiente irrazionale 	30
2 2	<ul style="list-style-type: none"> Equazioni di II grado 	<ul style="list-style-type: none"> Equazioni di II grado intere e fratte ridotte a forma normale intere e fratte Applicare la formula risolutiva, ridotta di un'equazione di II grado Discussione del discriminante Risolvere un'equazione spuria Risolvere un'equazione pura Scomporre un trinomio di II grado 	10
2 3	<ul style="list-style-type: none"> La circonferenza e i poligoni iscritti e circoscritti 	<ul style="list-style-type: none"> La circonferenza e il cerchio Le posizioni di una retta rispetto ad una circonferenza La posizione reciproca fra due circonferenze e la distanza fra i loro centri I poligoni iscritti e circoscritti 	20
2 4	<ul style="list-style-type: none"> L'equivalenza delle superfici piane 	<ul style="list-style-type: none"> Applicare i teoremi sull'equivalenza fra parallelogramma, triangolo, trapezio Enunciare il teorema di Pitagora e i teoremi di Euclide Risolvere problemi applicando il teorema di Pitagora e i teoremi di Euclide 	10

**PROGRAMMA DI LAVORO ANNUALE** **classe SECONDA sez H****DISCIPLINA: MATEMATICA 2**

Gli obiettivi e le finalità le modalità di valutazione degli alunni sono quelli riportati nel documento di programmazione generale del biennio.

La scansione temporale prevista del programma e delle verifiche sommative sarà la seguente
(V1...= VERIFICA; M1...MODULI / TEMATICHE DA TRATTARE) (salvo eventuali rimodulazioni in itinere).

Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio
1 1	1 1	1 1	1 1	1 2	1 3	2 1	2 2	2 2
	1 4	1 4	1 4	1 4	1 4	2 3	2 4	2 4
	V1	V2	1 2	1 3	V4	V5		V6
				V3				

Prerequisiti:

- ✦ calcolo numerico e letterale
- ✦ Conoscenza di N,Z,Q
- ✦ Conoscenza degli enti geometrici fondamentali e degli elementi di un triangolo

ventuale griglia di valutazione specifica della disciplina: vedi griglia allegata

- ✦ Enunciare proprietà con linguaggio essenziale ma corretto
- ✦ Applicare proprietà in semplici esercizi diretti
- ✦ Applicare proprietà in espressioni complesse
- ✦ Dimostrare proprietà
- ✦ Risolvere semplici problemi applicativi

Eventuali particolarizzazioni dipendenti dalla caratteristica della sezione.

Classe caratterizzata da un comportamento generalmente costruttivo e da una significativa capacità di concentrazione. Apprezzabile è la capacità di calcolo; pertanto vanno perseguiti obiettivi medi sia nel calcolo, sia nelle giustificazioni teoriche delle proprietà. Sono presenti alcuni studenti per i quali è stato redatto un piano personalizzato di apprendimento.