

PROGRAMMA DI MATEMATICA

SCANSIONE TRIMESTRALE (Classe 1M)

A.S.2015/2016

Prof.ssa MARTA INGLIMA

PRIMO TRIMESTRE

UNITÀ	Contenuti		PERIODO	
	Conoscenze	Competenze	Dal	al
Unità 1. I numeri naturali e i numeri interi	<ul style="list-style-type: none"> ▪ L'insieme numerico \mathbb{N} ▪ L'insieme numerico \mathbb{Z} ▪ Le operazioni e le espressioni ▪ Multipli e divisori di un numero ▪ I numeri primi ▪ Le potenze con esponente naturale ▪ Le proprietà delle operazioni e delle potenze ▪ Le leggi di monotonia nelle uguaglianze e nelle disuguaglianze 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Calcolare il valore di un'espressione numerica ▪ Tradurre una frase in un'espressione e un'espressione in una frase ▪ Applicare le proprietà delle potenze ▪ Scomporre un numero naturale in fattori primi ▪ Calcolare il M.C.D. e il m.c.m. tra numeri naturali ▪ Eseguire calcoli in sistemi di numerazione con base diversa da dieci ▪ Sostituire numeri alle lettere e calcolare il valore di un'espressione letterale ▪ Applicare le leggi di monotonia a uguaglianze e disuguaglianze 	15/09	05/10
Unità 2. I numeri razionali	<ul style="list-style-type: none"> ▪ L'insieme numerico \mathbb{Q} ▪ Le frazioni equivalenti e i numeri razionali ▪ Le operazioni e le espressioni ▪ Le potenze con esponente intero ▪ Le frazioni e le proporzioni ▪ I numeri decimali finiti e periodici 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Eseguire addizioni e sottrazioni di frazioni ▪ Semplificare espressioni ▪ Tradurre una frase in un'espressione e sostituire numeri razionali alle lettere ▪ Risolvere problemi con percentuali e proporzioni ▪ Trasformare numeri decimali in frazioni 	6/10	3/11
Unità 3. Gli insiemi	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Il significato dei simboli utilizzati nella teoria degli insiemi ▪ Le operazioni tra insiemi e le loro proprietà 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rappresentare un insieme e riconoscere i sottoinsiemi di un insieme ▪ Eseguire operazioni tra insiemi ▪ Determinare la partizione di un insieme 	4/11	16/11

Unità 4. I monomi e i polinomi	<ul style="list-style-type: none"> ▪ I monomi e i polinomi ▪ Le operazioni e le espressioni con i monomi e i polinomi 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sommare algebricamente monomi ▪ Calcolare prodotti, potenze e quozienti di monomi ▪ Eseguire addizione, sottrazione e moltiplicazione di polinomi ▪ 	17/11	9/12
Unità G1. La geometria del piano	<ul style="list-style-type: none"> ▪ I punti, le rette, i piani ▪ I segmenti ▪ Gli angoli ▪ Le operazioni con i segmenti e con gli angoli 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Eseguire operazioni tra segmenti e angoli ▪ Eseguire costruzioni ▪ Dimostrare teoremi su segmenti e angoli 	15/09	9/12

Prima verifica scritta: metà ottobre

Seconda verifica scritta: inizio dicembre

SECONDO TRIMESTRE

Unità 4. I monomi e i polinomi	<ul style="list-style-type: none"> ▪ I prodotti notevoli ▪ Le funzioni polinomiali ▪ Il teorema di Ruffini 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Semplificare espressioni con operazioni e potenze di monomi e polinomi ▪ Calcolare il M.C.D. e il m.c.m. fra monomi ▪ Applicare i prodotti notevoli ▪ Eseguire la divisione tra due polinomi ▪ Applicare la regola di Ruffini 	9/12	14/03
Unità G1. La geometria del piano	<ul style="list-style-type: none"> ▪ La congruenza delle figure 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dimostrare teoremi sulla congruenza 	9/12	14/03

Terza verifica scritta: fine gennaio

Quarta verifica scritta: inizio marzo

TERZO TRIMESTRE

Unità 5. La scomposizione in fattori	<ul style="list-style-type: none"> ▪ La scomposizione in fattori dei polinomi ▪ 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Raccogliere a fattore comune totale ▪ Raccogliere a fattore comune parziale ▪ Utilizzo dei prodotti notevoli ▪ Particolare trinomio di secondo grado ▪ Utilizzo della regola di 	15/03	30/04
---	---	---	--------------	--------------

		Ruffini ■ Calcolare il M.C.D. e il m.c.m. fra polinomi		
Unità 6. Le equazioni lineari	■ Le identità ■ Le equazioni ■ Le equazioni equivalenti e i principi di equivalenza ■ Equazioni determinate, indeterminate, impossibili	■ Stabilire se un'uguaglianza è un'identità ■ Stabilire se un valore è soluzione di un'equazione ■ Applicare i principi di equivalenza delle equazioni ■ Risolvere equazioni intere e fratte, numeriche e letterali ■ Utilizzare le equazioni per risolvere problemi	02/05	8/06
Unità G1. La geometria del piano	■ La congruenza delle figure	■ Dimostrare teoremi sulla congruenza delle figure.	15/03	8/06

Quinta verifica scritta: metà aprile

Sesta verifica scritta: fine maggio