

PROGRAMMA CONSUNTIVO DOCENTE  
 Anno scolastico 2020/2021

Classe	1C AFM
Disciplina	MATEMATICA
Docente	CAGLIARI MOIRA
Data	10/05/2021

MODULI DIDATTICI - CONTENUTI/ABILITÀ/COMPETENZE

Contenuti	Competenze	Abilità
<b>Numeri naturali e numeri interi</b> Le 4 operazioni Le potenze Le espressioni con i numeri naturali e interi Le proprietà delle operazioni e delle potenze I multipli e i divisori di un numero MCD e mcm	Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico  Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi	Calcolare il valore di un'espressione numerica Applicare le proprietà delle operazioni e delle potenze Scomporre un numero naturale in fattori primi Calcolare MCD e mcm di numeri naturali

Contenuti	Competenze	Abilità
<b>Numeri razionali e numeri reali</b> Le 4 operazioni Le potenze Le espressioni con i numeri razionali e reali Le frazioni e loro proprietà	Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico  Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi	Semplificare espressioni con le frazioni Trasformare numeri decimali in frazioni

	Semplificare espressioni con numeri razionali relativi e potenze con esponente negativo	
--	---	--

Contenuti	Competenze	Abilità
<b>Monomi</b>  Le operazioni con i monomi  MCD e mcm fra monomi	Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico rappresentandole anche sotto forma grafica  Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi	Riconoscere un monomio e stabilirne il grado Sommare algebricamente monomi Calcolare prodotti, potenze e quozienti di monomi Semplificare espressioni con operazioni e potenze di monomi Calcolare il M.C.D. e il m.c.m. fra monomi Risolvere problemi con i monomi

Contenuti	Competenze	Abilità
<b>Polinomi</b>  Le operazioni con i polinomi  La divisione tra polinomi  I prodotti notevoli  Funzione polinomiale  Ruffini	Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico rappresentandole anche sotto forma grafica  Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi	Riconoscere un polinomio e stabilirne il grado  Eseguire addizione, sottrazione e moltiplicazione di polinomi  Eseguire la divisione tra due polinomi  Applicare i prodotti notevoli  Saper applicare il teorema di Ruffini  Saper applicare il teorema del resto

Contenuti	Competenze	Abilità
<b>Scomposizione in fattori</b>  La scomposizione in fattori dei polinomi	Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo	Raccogliere a fattore comune

MCD e mcm tra polinomi	aritmetico ed algebrico	<p>Raccoglimento parziale</p> <p>Scomporre in fattori particolari trinomi di secondo grado</p> <p>Utilizzare i prodotti notevoli per scomporre in fattori un polinomio</p> <p>Applicare il teorema del resto e il teorema di Ruffini per scomporre in fattori un polinomio</p> <p>Calcolare il M.C.D. e il m.c.m. fra polinomi</p>
------------------------	-------------------------	--

Contenuti	Competenze	Abilità
<p><b>Frazioni algebriche</b></p> <p>Le espressioni con le frazioni algebriche</p>	<p>Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico</p> <p>Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi</p>	<p>Determinare le condizioni di esistenza di una frazione algebrica</p> <p>Semplificare frazioni algebriche</p> <p>Eseguire operazioni e potenze con le frazioni algebriche</p> <p>Semplificare espressioni con le frazioni algebriche</p>

Contenuti	Competenze	Abilità
<p><b>Equazioni lineari (cenni)</b></p> <p>I principi di equivalenza</p> <p>La risoluzione delle equazioni lineari</p>	<p>Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico</p> <p>Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi</p>	<p>Stabilire se un'uguaglianza è un'identità</p> <p>Stabilire se un valore è soluzione di un'equazione</p> <p>Applicare i principi di equivalenza delle equazioni</p> <p>Risolvere equazioni numeriche intere</p> <p>Utilizzare le equazioni per risolvere problemi</p>

## Materiale

Libro di testo, fotocopie di altri testi scolastici, eventuale materiale digitale.

**Verifica e valutazione**

- Verifiche formative;
- Verifiche sommative;

Pordenone, 10/05/2021

La docente

Cagliari Moira