



a.s.	2021-22	Prof.	FILIPPO CURIONE
classe	1C	materia	MATEMATICA

Libri di testo	<p style="text-align: center;"><u>Leonardo Sasso – Claudio Zanone</u></p> <p style="text-align: center;"><u>Colori della matematica. Edizione blu Algebra 1</u> <u>Colori della matematica. Edizione blu Geometria</u></p> <p style="text-align: center;"><u>DEA SCUOLA</u></p>
----------------	---

Programma svolto
ALGEBRA
Tema A: I numeri e il linguaggio della matematica
Unità 1. Numeri naturali e numeri interi
1. L'insieme N
2. Operazioni in N.
3. Potenze ed espressioni in N.
4. Multipli e divisori.
5. L'insieme Z
6. Operazioni in Z
7. Potenze ed espressioni in Z
Unità 2. Numeri razionali e introduzioni ai numeri reali
1. Le frazioni
2. Il calcolo con le frazioni
3. Rappresentazioni di frazioni tramite numeri decimali
4. Rapporti, proporzioni e percentuali
5. L'insieme Q dei numeri razionali
6. Le operazioni in Q
7. Le potenze in Q.
8. Notazione scientifica e ordine di grandezza
9. Introduzione ai numeri reali
Unità 3. Insiemi e logica
1. Gli insiemi e le loro rappresentazioni
2. I sottoinsiemi
3. L'intersezione, l'unione e la differenza fra insiemi
4. Il prodotto cartesiano
5. La logica
Tema B Monomi e polinomi
Unità 5 Introduzione al calcolo letterale e monomi
1. Il calcolo letterale e le espressioni algebriche
2. Monomi
3. Addizione e sottrazione di monomi
4. Moltiplicazione, potenza e divisione di monomi
5. Massimo comune divisore e minimo comune multiplo



Unità 6 Polinomi

1. Polinomi
2. Operazioni tra polinomi
3. Prodotti notevoli
4. Il triangolo di Tartaglia e la potenza di un binomio

Tema C Funzioni, equazioni e disequazioni

Unità 7 Funzioni

1. Introduzione alle funzioni
2. Il piano cartesiano e il grafico di una funzione
3. Le funzioni di proporzionalità diretta e inversa.
4. Le funzioni lineari.
5. Le funzioni di proporzionalità al quadrato e al cubo.

Unità 8 Equazioni di primo grado numeriche intere

1. Introduzione alle equazioni
2. Principi di equivalenza per le equazioni
3. Equazioni numeriche intere di primo grado
4. Equazioni e funzioni
5. Problemi che hanno come modello un'equazione di primo grado

Unità 9 Disequazioni di primo grado numeriche intere

1. Disuguaglianze numeriche
3. Principi di equivalenza per le disequazioni
4. Disequazioni numeriche intere di primo grado
5. Sistemi di disequazioni
7. Problemi che hanno come modello disequazioni

Tema D Complementi di calcolo letterale

Unità 10 Divisibilità tra polinomi

2. La divisione con resto tra due polinomi
3. La regola di Ruffini
4. Il teorema del resto e il teorema di Ruffini

Unità 11 Scomposizione di polinomi

1. Introduzione alle scomposizioni e raccoglimenti totali e parziali
2. Scomposizione mediante prodotti notevoli
3. Scomposizione di particolari trinomi di secondo grado.
4. Scomposizioni mediante il teorema e la regola di Ruffini
5. Massimo comune divisore e minimo comune multiplo tra polinomi

Unità 12. Frazioni algebriche

1. Introduzione alle frazioni algebriche
2. Semplificazione di frazioni algebriche
3. Addizioni e sottrazioni tra frazioni algebriche
4. Moltiplicazioni, elevamento a potenza e divisioni tra frazioni algebriche.

Tema E Complementi su equazioni e disequazioni



Unità 13. Equazioni di primo grado frazionarie e letterali

1. Equazioni frazionarie

Unità 14. Disequazioni frazionarie e disequazioni prodotto

1. Disequazioni frazionarie

2. Disequazioni prodotto e disequazioni risolvibili con procedimento analogo

3. Sistemi di disequazioni contenenti disequazioni frazionarie o di grado superiore al primo.

GEOMETRIA

Unità 1. Piano Euclideo

1. Introduzione alla geometria

2. I concetti primitivi e i primi assiomi della geometria euclidea

3. Le parti della retta e le poligonali

4. Semipiani ed angoli

5. Poligoni

Unità 2. Dalla congruenza alla misura

1. La congruenza

2. La congruenza e i segmenti

3. La congruenza e gli angoli

4. Misure di segmenti

6. Misure di angoli

Unità 3. Congruenza nei triangoli

1. Triangoli

2. Primo e secondo criterio di congruenza

3. Proprietà dei triangoli isosceli

4. Terzo criterio di congruenza

5. Dusuguaglianza nei triangoli

Unità 4. Rette perpendicolari e rette parallele

1. Rette perpendicolari

2. Rette parallele

3. Criteri di parallelismo

4. Proprietà degli angoli nei poligoni

5. Congruenza e triangoli rettangoli

Unità 5. Quadrilateri

1. Trapezi

2. Parallelogrammi

3. Rettangoli, rombi e quadrati

4. Il piccolo teorema di Talete

Unità 8. Circonferenza e cerchio

1. Luoghi geometrici

2. Circonferenza e cerchio

3. Corde e loro proprietà

4. Parti della circonferenza e cerchio

5. Retta e circonferenza

6. Posizione reciproca tre due circonferenze

7. Angoli alla circonferenza.



- Unità 9. Poligoni inscritti e circoscritti
1. Poligoni inscritti e circoscritti
 2. Triangoli inscritti e circoscritti
 3. Quadrilateri inscritti e circoscritti
 4. Poligoni regolari. inscritti e circoscritti
 5. Punti notevoli di un triangolo.

Data	Firma del docente
Desio, 01/06/2022	Filippo Curione Firmato con firma elettronica avanzata
Firme di due studenti della classe	