LICEO SCIENTIFICO A. CORNARO

A.S. 2022-2023

CLASSE 2 CA

PROGRAMMA DI MATEMATICA

PROF. Paola Guaita

Argomenti svolti	Periodo
FRAZIONI ALGEBRICHE	Settembre - Ottobre
 Scomposizione di polinomi (raccoglimenti, riconoscimento di prodotti notevoli) 	
- Frazioni non definite e frazioni nulle	
- Segno di una frazione	
- Semplificazioni	
- Operazioni	
 Equazioni di primo grado frazionarie e letterali con discussione 	
- Disequazioni di primo grado (intere, frazionarie, risolvibili mediante	
scomposizione in fattori)	
- Sistemi di disequazioni	
SISTEMI LINEARI	Novembre - Dicembre
 Metodo di sostituzione 	
 Metodo del confronto 	
 Metodo di addizione e sottrazione 	
 Metodo di Cramer 	
RETTA NEL PIANO CARTESIANO	Gennaio - Febbraio
 Distanza tra due punti 	
 Punto medio di un segmento 	
 La funzione lineare 	
 Equazione di una retta 	
 Rette parallele e perpendicolari 	
RADICALI	Febbraio - Marzo
 Condizioni di esistenza 	
 Riduzione allo stesso indice 	
 Semplificazione 	
Operazioni	
 Razionalizzazioni 	
EQUAZIONI, DISEQUAZIONI, SISTEMI DI SECONDO GRADO	Aprile - Giugno
 Equazioni di secondo grado 	
 Disequazioni di secondo grado e di grado superiore 	
 Scomposizione di un trinomio di secondo grado 	
Sistemi di secondo grado o grado superiore CIRCONFERENZA E CERCHIO NEL PIANO EUCLIDEO	
	Novembre - Dicembre
Circonferenza, cerchio e loro parti Boligani inscritti e circoscritti	
Poligoni inscritti e circoscritti	
AREA E TEOREMI DI PITAGORA ED EUCLIDE	Gennaio - Marzo
 Equivalenza tra poligoni 	
 Aree dei poligoni 	
Teoremi di Pitagora e di Euclide	
SIMILITUDINE	Aprile - Maggio
 Segmenti e proporzioni 	
 Teorema di Talete 	

Padova, 9 giugno 2023

FIRMA

Poole Juste

INDICAZIONI PER IL LAVORO ESTIVO E IL RECUPERO

Si raccomanda per l'intera classe un lavoro estivo di riepilogo e consolidamento delle conoscenze e competenze acquisite affrontando problemi e quesiti sui testi in uso (primo e secondo volume di algebra, volume di geometria). Svolgere indicativamente per ogni capitolo gli esercizi di riepilogo e i test di autoverifica, considerando in particolare esercizi simili a quelli già svolti. Se tali esercizi risultassero difficili partire dagli esercizi specifici per ogni paragrafo del capitolo: sul testo la suddivisione in paragrafi degli esercizi rispecchia quella della teoria. È necessario avere uno schema del procedimento da seguire prima di iniziare a fare gli esercizi.

Gli studenti che allo scrutinio di giugno risultano sospesi con debito in matematica, e quelli promossi con valutazione appena sufficiente o con voto di consiglio, dovranno rivedere gli argomenti studiati nel corso dell'anno scolastico. Per la revisione della teoria utilizzare gli schemi di fine capitolo; servirsi inoltre del Quaderno del recupero per il ripasso di tutti gli argomenti, lo svolgimento di esercizi guidati e le riflessioni sugli errori comuni da evitare.

La prova di verifica, che si svolgerà alla fine di agosto per valutare il superamento delle carenze rilevate a giugno, sarà una prova scritta della durata di 2 ore con esercizi applicativi relativi ai seguenti argomenti:

I periodo:

- Scomposizione di polinomi
- Frazioni algebriche
- Equazioni di primo grado frazionarie e letterali con discussione
- Disequazioni di primo grado
- Rette nel piano cartesiano

II periodo:

- Numeri reali e radicali
- Espressioni irrazionali
- Scomposizione di espressioni irrazionali
- Razionalizzazioni
- Equazioni e disequazioni con coefficienti irrazionali
- Sistemi lineari
- Equazioni di secondo grado
- Disequazioni di secondo grado
- Problemi di geometria risolvibili utilizzando i teoremi di Pitagora ed Euclide (per via aritmetica e per via algebrica)
- Similitudine nei triangoli e nei poligoni

Gli studenti troveranno le indicazioni per il recupero (primo, secondo o entrambi i periodi) nel relativo spazio del registro elettronico.