

Liceo “G.B. Vico” Corsico – a.s. 2025-26

Programma svolto durante l’anno scolastico

Classe: 3i
Materia: MATEMATICA
Insegnante: Corradi Adele
Testo utilizzato: Colori della Matematica – Edizione azzurra - Vol 3
Autore: Leonardo Sasso
Ed. Petrini

Argomenti svolti

ARGOMENTO	RIFERIMENTI
RIPASSO e INTRODUZIONE ALLE DISEQUAZIONI - Richiami sulla retta nel piano cartesiano. - Richiami sui radicali Introduzione alle disequazioni: - disequazioni numeriche intere di primo grado - risoluzione grafica di una disequazione - scrittura dell'insieme delle soluzioni con intervalli e sua rappresentazione sulla retta reale	Unità 7 paragrafo 1
TEMA A – COMPLEMENTI DI CALCOLO LETTERALE Scomposizione di polinomi - Raccoglimento totale e parziale - Scomposizione mediante prodotti notevoli - Scomposizione di particolari trinomi di secondo grado - Massimo comune divisore e minimo comune multiplo tra polinomi - Linee guida per scomporre polinomio - Scomposizioni ed equazioni grado superiore al primo con legge di annullamento del prodotto Frazioni algebriche - Introduzione alle frazioni algebriche - Semplificazione di frazioni algebriche - Addizioni e sottrazioni tra frazioni algebriche - Moltiplicazioni, elevamento a potenza e divisioni fra frazioni algebriche Equazioni di primo grado frazionarie	Unità 2 Pag35 Unità 3 Unità 4 – paragrafo 1

TEMA B – ALGEBRA DI II GRADO E PARABOLA

Equazioni e sistemi di secondo grado

- Equazioni di II grado incomplete e complete
- Metodo di completamento del quadrato
- Discriminante. Soluzioni reali di un'equazione di II grado completa
- Equazioni di secondo grado frazionarie
- Relazione tra soluzioni e coefficienti
- Scomposizione di un trinomio di secondo grado
- Problemi che hanno come modello equazioni di secondo grado
- Sistemi di secondo grado

Unità 5

La parabola come luogo geometrico e la sua equazione

- La parabola come luogo geometrico
- Equazione analitica della parabola con asse parallelo all'asse y e suo grafico nel piano cartesiano
- Legame tra i coefficienti a , b , c presenti nell'equazione di una parabola e il suo grafico.
- Parabole dipendenti da un parametro e determinazione dei valori di questo affinché la parabola soddisfi condizioni assegnate, come concavità, asse di simmetria, passaggio per un punto e posizione rispetto agli assi cartesiani.
- La parabola e l'interpretazione delle soluzioni di un'equazione numerica intera di II grado
- Posizioni reciproche parabola e retta. Tangenti a una parabola da un punto esterno.
- Determinare l'equazione di una parabola dati il vertice e un punto.

Unità 6

Disequazioni di secondo grado e frazionarie

- Disequazioni di secondo grado con il metodo della parabola
- Disequazioni frazionarie
- Sistemi di disequazioni contenenti disequazioni di secondo grado

Unità 7

TEMA C – COMPLEMENTI DI ALGEBRA

Equazioni di grado superiore al secondo

- Equazioni monomie, binomie e trinomie
- Equazioni risolubili mediante scomposizione in fattori

Unità 8

TEMA D - CIRCONFERENZA**Circonferenza nel piano euclideo**

- Luoghi geometrici: asse di un segmento, bisettrice di un angolo
- Circonferenza come luogo geometrico, corde e diametri, cerchio, teorema della circonferenza passante per tre punti, archi, segmenti circolari, settori circolari
- Proprietà delle corde
- Posizioni reciproche retta e circonferenza, rette tangenti a una circonferenza, tangenti a una circonferenza per un punto
- Posizione reciproca di due circonferenze
- Angoli al centro e alla circonferenza

Unità 10**La circonferenza nel piano cartesiano**

- Equazione della circonferenza dati centro e raggio, equazione della circonferenza in forma normale, le equazioni di circonferenze particolari
- Circonferenza e retta
- Scrivere l'equazione di una circonferenza date alcune condizioni

Unità 11

Corsico, 3 giugno 2026

I rappresentanti degli studenti:

L'insegnante:

.....

.....

.....

N.B. - Questo testo, pubblicato su web senza firma, è identico a quello firmato depositato in segreteria didattica

Indicazioni per le prove di recupero di settembre

Argomenti fondamentali per la prova di recupero

ARGOMENTO	RIFERIMENTI
Introduzione alle disequazioni	Unità 7 paragrafo 1
TEMA A – COMPLEMENTI DI CALCOLO LETTERALE	
Scomposizione di polinomi	Unità 2
Frazioni algebriche	Unità 3
Equazioni di primo grado frazionarie	Unità 4 – paragrafo 1
TEMA B – ALGEBRA DI II GRADO E PARABOLA	
Equazioni e sistemi di secondo grado	Unità 5
La parabola come luogo geometrico e la sua equazione	Unità 6
Disequazioni di secondo grado e frazionarie	Unità 7

Lavori consigliati per il recupero estivo e compiti vacanze

Gli studenti con giudizio sospeso svolgano gli esercizi sotto riportati eccetto quelli sulla circonferenza. Gli altri studenti svolgano, per ogni argomento sotto riportato, almeno 20 esercizi a piacere di tipologia diversa. Le prove di autoverifica di ogni unità sono obbligatorie per tutti

PER TUTTI GLI STUDENTI CON O SENZA IL DEBITO

- **Ripasso** generale degli argomenti e degli esercizi svolti in classe, vedi il libro di testo, gli appunti, i materiali postati su aula virtuale classroom.
- Per il ripasso degli argomenti trattati durante l'anno, utilizzare il **quaderno di inclusione e recupero**: schemi di sintesi visuale presenti per ogni capitolo, esercizi guidati per ogni capitolo svolto.
- **Tema A – Verso le competenze**
Dal libro di testo, svolgere:
 - pagina 141 e seguenti, esercizi da 3 a 22;
 - esercizi da 39 a 54;
 - sezione Verso la prova INVALSI del Tema A, pagina 145 e seguenti.
- **Tema B – Algebra di secondo grado e parabola**
Dal libro di testo, a partire da pagina 341 e seguenti, svolgere:
 - esercizi 1 e 2;
 - esercizi da 7 a 11;
 - esercizi 12 e 13;
 - esercizi da 16 a 19;
 - esercizio 24;
 - esercizio 30;
 - problemi 39 e 40;
 - sezione Verso la prova INVALSI del Tema B, pagina 344 e seguenti.

SOLO PER ALUNNI SENZA DEBITO

- Ripasso sulla **circonferenza nel piano euclideo**
Per aiutarsi nel ripasso dell'argomento, utilizzare il Percorso delle idee sul libro di testo, pagine 467-468.
- **Circonferenza nel piano cartesiano**: pag 516 e seguenti esercizi da 1 a 26.

Esempi di prove di recupero

Vedi esercizi proposti di compito e gli esercizi e le verifiche proposte durante l'anno scolastico

L'insegnante:

.....