

Liceo “G.B. Vico” Corsico – a.s. 2023-24

Programma svolto durante l’anno scolastico

Classe:	3D
Materia:	MATEMATICA
Insegnante:	Paola Tommaseo
Testo utilizzato:	Bergamini – Trifone – Barozzi: Manuale blu 2.0 di Matematica –volumi 3A-3B ed. Zanichelli (*) Cambridge IGCSE Mathematics core and extended coursebook Karen Morrison- Nick Hamshaw Cambridge University press (**)

Argomenti previsti

ARGOMENTO	RIFERIMENTI
Disequazioni RIPASSO <ul style="list-style-type: none">Algebriche intere e fratte, anche di grado superiore al secondo: ripassoCon uno o più valori assoluti;Irrazionali	Volume 3A <i>Capitolo 1 (*)</i>
Funzioni <ul style="list-style-type: none">Funzioni e loro caratteristicheFunzioni iniettive, suriettive e biunivocheProprietà delle funzioniFunzioni composteTrasformazioni geometriche e grafici	<i>Capitolo 2 (*)</i>
<i>IGCSE:</i> <i>Function and function notations</i> <i>Vectors and transformations</i>	<i>paragraph 22.3 (**)</i> <i>chapter 23 (**)</i>
Il piano cartesiano e la retta <ul style="list-style-type: none">Distanza tra due punti; punto medio; baricentro (ripasso)Rette e sua equazione esplicita ed implicita (ripasso); rette parallele agli assi e passanti per l’origine; retta per due punti, pendenza della retta; distanza di un punto da una retta;Luoghi geometrici: asse di un segmento e bisettriceFasci di rette: parallele e passanti per un punto. Combinazione lineare di rette	<i>Capitolo 4 (*)</i>

<p>Parabola</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Parabola con asse parallelo all'asse y e sua equazione; parabola e trasformazioni geometriche ● Parabola con asse parallelo all'asse x e sua equazione; parabola e trasformazioni geometriche ● Rette e parabole <p><i>IGCSE: RECAP completing the square, drawing quadratic graphs, drawing reciprocal graphs, using graphs to solve quadratic equations, simultaneous linear and non-linear equations.</i></p>	<p><i>Capitolo 5 (*)</i></p> <p><i>paragraphs 14.5, 18.1 - 18.4 (**)</i></p>
<p>Circonferenza</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Circonferenza e sua equazione ● Rette e circonferenze ● Fasci di circonferenze 	<p><i>Capitolo 6(*)</i></p>
<p>Ellisse</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Ellisse e sua equazione ● Rette ed ellissi ● Ellisse e trasformazioni geometriche 	<p><i>Capitolo 7(*)</i></p>
<p>Iperbole</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Iperbole e sua equazione ● Iperboli e rette ● Iperbole traslata ● Iperbole equilatera ● Funzione omografica ● Iperbole e trasformazioni geometriche 	<p><i>Capitolo 8(*)</i></p>
<p>Goniometria e trigonometria</p> <p>Funzioni goniometriche</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Misura degli angoli ● Funzioni seno, coseno, tangente, secante, cosecante, cotangente ● Funzioni goniometriche di angoli particolari ● Funzioni goniometriche inverse ● Grafici ● Funzioni goniometriche e trasformazioni geometriche, grafici 	<p>Volume 3B <i>Capitolo 12(*)</i></p>
<p>Formule goniometriche, equazioni e disequazioni</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Angoli associati, formule di addizione e sottrazione, duplicazione e bisezione, formule parametriche ● Equazioni goniometriche elementari e disequazioni goniometriche elementari ● Equazioni riconducibili a elementari ● Equazioni lineari (metodo formule parametriche, metodo grafico, metodo angolo aggiunto) 	<p><i>Capitoli 13 e 14 (*)</i></p>

<ul style="list-style-type: none">• Equazioni omogenee e riconducibili a omogenee di secondo grado	
Trigonometria <ul style="list-style-type: none">• I triangoli rettangoli e semplici applicazioni• I triangoli qualsiasi: teorema dei seni, teorema del coseno <i>IGCSE: scale drawings, bearings and trigonometry</i>	<i>Capitolo 15</i> <i>paragraph 15.1 - 15.6 (**)</i>

Corsico, 7 giugno 2024

L'insegnante:
Tommaseo Paola

Compiti per chi non ha il recupero estivo:

I compiti assegnati servono come ripasso degli argomenti svolti per poter iniziare il nuovo anno scolastico al meglio.

Svolgere gli esercizi verso la fine delle vacanze estive, prima di iniziare la scuola, in modo da non far passare troppo tempo tra il loro svolgimento e l'avvio del nuovo anno scolastico.

Pag 74 es: 117, 118

pag 137 n. 45

pag 265 n. 57

pag 352 n. 68

pag 427 n. 60

pag 487 n. 54

pag 775 n. 85

pag 823 svolgere la prova A

pag 899 da 10 a 20

pag 934 da 77 a 81

Lavori consigliati per il recupero estivo

pag	ESERCIZI	RIFERIMENTI
da 218	132, 133, 146, 147, 166, 198, 200, 219, 220, 221, 236, 255, 256, 389, 391, 392, 425, 427, 522, 523	punti e retta (Cap. 4) vol 3A
da 253	590, 591, 592, 611, 612	fasci di rette (Cap. 4) vol 3A
pag 261	42, 53	
da 298	2, 32, 33, 89, 91, 92 140,141, 143, 175, 176, 226, 230, 250, 251, 252, 280, 281, 292, 299, 319, 320, 329, 337, 345, 346, 365, 366, 381, 382	parabola (Cap. 5) vol 3A
da 379	4,5,6,18,19,20,82,86,87,146,147, 182,183,195,196, 214, 223, 227, 234, 240, 241, 250, 251, 252, 259, 292	circonferenza (cap. 6) vol 3A
da 452	5,6,7, 81, 82, 83, 97, 98, 116, 132, 133, 134, 148, 167, 174, 175, n. 43 pag 484	ellisse (cap. 7) vol 3A
da 513	7, 8, 9, 30, 33, 36, 76, 77, 91, 92, 117, 118, 119, 127, 128, 146, 148, 165, 166, 281, 282, 289, 303, 312, 313, 314, 321, 345	iperbole (cap 8) vol 3A
pag 547	da 21 a 26	riepilogo grafici vol 3A
da 731	da 90 a 93, 122 a 125, 144 a 147, 155 a 157, 162 a 166, 168, 169, 17a a 176, 198 a 201, 204, 206, 208, 210, 317 a 321, 397 a 403, 459 a 464	goniometria vol 3B
	svolgere 2 esercizi per ogni tipo di trasformazione da pag 758 a 761, da 608 a 611	trasformazione di grafici goniometrici vol 3B
	3 esercizi per ogni pagina: pag. 800, 806, 810, 816, 820	formule goniometriche vol 3B
	3 esercizi o più per ogni pagina: pag. 854, 856, 857, 860, 862, 864, 867, 869, 871, 872	equazioni goniometriche vol 3B