



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE
ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE STATALE
"E. VANONI"



Via Adda 6 – 20871 Vimercate (MB)
Liceo Linguistico – Liceo delle scienze Umane
Amministrazione Finanza e Marketing – Costruzioni Ambiente e Territorio – Turismo
Cambridge International School

Codice fiscale:87004830151	Codice ministeriale: MIIS053004 – ITCG: MITD05301A – LICEO SCIENTIFICO: MIPS05301E		
MIIS053004@istruzione.it	MIIS053004@pec.istruzione.it	www.iisvanoni.gov.it	Tel. 039666303

MD-20_ag 01_PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE LICEO LINGUISTICO - secondo biennio

PROGRAMMAZIONE ANNUALE

LICEO LINGUISTICO

Anno scolastico 2020 - 2021

DISCIPLINA

MATEMATICA

SECONDO BIENNIO

DOCENTE COORDINATRICE

DI DIPARTIMENTO

Prof.ssa R. Casarotti

Data di consegna alla Dirigente Scolastica: 14/09/2020



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE
ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE STATALE
"E. VANONI"



Via Adda 6 – 20871 Vimercate (MB)

Liceo Linguistico – Liceo delle scienze Umane

Amministrazione Finanza e Marketing – Costruzioni Ambiente e Territorio – Turismo

Cambridge International School

Codice fiscale:87004830151	Codice ministeriale: MIIS053004 – ITCG: MITD05301A – LICEO SCIENTIFICO: MIPS05301E		
MIIS053004@istruzione.it	MIIS053004@pec.istruzione.it	www.iisvanoni.gov.it	Tel. 039666303

DOCENTI	CLASSI	FIRMA
Prof. ssa CASAROTTI RITA	4L	
Prof. ssa FUMAGALLI SABRINA	3M, 4M	
Prof. ssa USUELLI MORENA	3N, 4N	
Prof. ssa	3L	



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE
ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE STATALE
“E. VANONI”



Via Adda 6 – 20871 Vimercate (MB)
 Liceo Linguistico – Liceo delle scienze Umane
 Amministrazione Finanza e Marketing – Costruzioni Ambiente e Territorio – Turismo
 Cambridge International School

Codice fiscale: 87004830151	Codice ministeriale: MIIS053004 – ITCG: MITD05301A – LICEO SCIENTIFICO: MIPS05301E		
MIIS053004@istruzione.it	MIIS053004@pec.istruzione.it	www.iisvanoni.gov.it	Tel. 039666303

COMPETENZE	ABILITA'/OBIETTIVI	ABILITA'/OBIETTIVI MINIMI
<ul style="list-style-type: none"> Utilizzare le tecniche e le procedure di calcolo. Analizzare e interpretare dati e grafici. Risolvere problemi. Confrontare e analizzare figure geometriche. Argomentare e dimostrare. 	<ul style="list-style-type: none"> Svolgere calcoli anche con radicali numerici Risolvere equazioni di secondo grado intere e fratte. Riconoscere le proprietà della funzione parabola, saperla rappresentare nel piano cartesiano e saper svolgere problemi di interazione tra parabola e retta. Conoscere le posizioni reciproche tra retta e parabola. Risolvere disequazioni di secondo grado, intere e fratte rappresentandole graficamente. Risolvere sistemi di disequazioni. Comprendere il concetto di funzione e saper leggere grafici. Risolvere espressioni, equazioni e semplici disequazioni goniometriche. Risolvere equazioni e disequazioni esponenziali, logaritmiche e goniometriche. 	<ul style="list-style-type: none"> Svolgere semplici calcoli anche con radicali numerici. Riconoscere le proprietà della funzione parabola, saperla rappresentare nel piano cartesiano e saper svolgere semplici problemi. Conoscere le posizioni reciproche tra retta e parabola. Risolvere semplici sistemi di disequazioni. Risolvere semplici equazioni e disequazioni di primo grado, intere e fratte, e saperle rappresentare graficamente. Comprendere il concetto di funzione e saper leggere semplici grafici. Risolvere semplici espressioni, equazioni elementari e semplici disequazioni goniometriche. Risolvere semplici equazioni e disequazioni esponenziali, logaritmiche e goniometriche.
CONOSCENZE TERZO ANNO <ul style="list-style-type: none"> I radicali. Le equazioni di secondo grado. La parabola e le disequazioni di secondo grado. La circonferenza nella geometria euclidea e nella geometria analitica. QUARTO ANNO <ul style="list-style-type: none"> Introduzione alle funzioni dominio e segno. 	CONOSCENZE ESSENZIALI TERZO ANNO <ul style="list-style-type: none"> L'insieme \mathbf{R} e i radicali numerici. Le equazioni di secondo grado. La parabola. Le disequazioni di secondo grado. QUARTO ANNO <ul style="list-style-type: none"> Introduzione alle funzioni. 	



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE
ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE STATALE
"E. VANONI"



Via Adda 6 – 20871 Vimercate (MB)

Liceo Linguistico – Liceo delle scienze Umane

Amministrazione Finanza e Marketing – Costruzioni Ambiente e Territorio – Turismo

Cambridge International School

Codice fiscale:87004830151	Codice ministeriale: MIIS053004 – ITCG: MITD05301A – LICEO SCIENTIFICO: MIPS05301E		
MIIS053004@istruzione.it	MIIS053004@pec.istruzione.it	www.iisvanoni.gov.it	Tel. 039666303

- Goniometria: funzioni seno, coseno, tangente, relazioni, angoli particolari, rappresentazione grafica, variazione periodo, espressioni ed equazioni elementari, riconducibili, con sostituzione e lineari, disequazioni.
- Trigonometria (eventuale approfondimento).
- Esponenziali e logaritmi: dalle funzioni alle disequazioni.

- Goniometria: definizione di seno, coseno e tangente e loro rappresentazione grafica. Funzioni goniometriche di angoli particolari.
- Esponenziali e logaritmi

MODALITA' DI VERIFICA

Attività didattica in presenza con numero minimo valutazioni come da PTOF (pag. 37) previsto in 2 scritti e un orale nel trimestre, 2 scritti e 2 orali nel pentamestre.4

- Risoluzione di esercizi e problemi.
- Test a risposta multipla.
- Interrogazione breve.
- Interrogazione lunga.
- Valutazione approfondimenti domestici.
- Valutazione interventi in classe.

Eventuale attività didattica a distanza/Didattica integrata

- Test online e attività assegnate sulla piattaforma.
- Compiti assegnati nel registro elettronico.
- Presentazioni e approfondimenti.
- Ogni altra modalità che il docente ritiene idonea all'apprendimento formativo (presentazioni multimediali, video esplicativi...).
- Impegno e partecipazione attiva e propositiva alle video lezioni.
- Puntualità nella riconsegna dei lavori assegnati.

IL NUMERO DI VALUTAZIONI NEL CASO DI ATTIVITA' DIDATTICA A DISTANZA POTRA' VARIARE RISPETTO A QUANTO STABILITO NEL PTOF PER LA DIDATTICA IN PRESENZA



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE
ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE STATALE
"E. VANONI"



Via Adda 6 – 20871 Vimercate (MB)
Liceo Linguistico – Liceo delle scienze Umane
Amministrazione Finanza e Marketing – Costruzioni Ambiente e Territorio – Turismo
Cambridge International School

Codice fiscale:87004830151	Codice ministeriale: MIIS053004 – ITCG: MITD05301A – LICEO SCIENTIFICO: MIPS05301E		
MIIS053004@istruzione.it	MIIS053004@pec.istruzione.it	www.iisvanoni.gov.it	Tel. 039666303

La coordinatrice
Prof.ssa Rita Casarotti

La Dirigente Scolastica
Elena Centemero
Firma autografa
Ai sensi del Dlgs. 39/93
Art. 3 comma 2