



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.gov.it	MIIS053004@pec.istruzione.it	www.iisvanoni.gov.it	Tel. 039666303

MD-31_ag 01_PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE CAT - primo biennio

**PROGRAMMAZIONE ANNUALE
INDIRIZZO TECNICO-ECONOMICO
CAT**

Anno scolastico 2020 - 2021

**DISCIPLINA
MATEMATICA
PRIMO BIENNIO**

**DOCENTE COORDINATRICE
DI DIPARTIMENTO
Prof.ssa VIVIANA SIMONELLI**

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 Simonetta Luigia Giardini	1C CAT – 2CCAT	



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

COMPETE NZE	ABILITA'/OBIETTIVI	ABILITA'/OBIETTIVI MINIMI	PROFILO IN USCITA
M1, M3, M4	<p>PRIMO ANNO Aritmetica e algebra Insiemi</p> <p>Risolvere problemi che implicano l'uso di funzioni, di equazioni anche per via grafica, collegamenti con altre discipline e situazioni di vita ordinaria, come primo passo verso la modellizzazione matematica.</p> <p>Insiemi numerici</p> <p>Applicare le proprietà delle potenze in Z e in Q. Eseguire operazioni in Q. Confrontare numeri razionali e rappresentarli su una retta orientata. Eseguire espressioni in Q anche con potenze a esponente negativo.</p> <p>Calcolo letterale</p> <p>Eseguire operazioni con i monomi. Calcolare il M.C.D. e il m.c.m. tra monomi Eseguire operazioni con i polinomi.</p>	<p>PRIMO ANNO Aritmetica e algebra Insiemi</p> <p>Risolvere problemi che implicano l'uso di funzioni, di equazioni anche per via grafica, collegamenti con altre discipline e situazioni di vita ordinaria, come primo passo verso la modellizzazione matematica</p> <p>Insiemi numerici</p> <p>Applicare le proprietà delle potenze in Z e in Q. Eseguire operazioni in Q. Confrontare numeri razionali e rappresentarli su una retta orientata. Eseguire espressioni in Q anche con potenze a esponente negativo</p> <p>Calcolo letterale</p> <p>Eseguire operazioni con i monomi. Calcolare il M.C.D. e il m.c.m. tra monomi Eseguire operazioni con i polinomi.</p>	



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

<p>Calcolare i prodotti notevoli:</p> <ul style="list-style-type: none">o somma per differenza di due monomi;o quadrato di binomio;o <i>quadrato di un trinomio</i>;o <i>cubo di un binomio</i> <p>Risolvere espressioni contenenti anche prodotti notevoli.</p> <p>Scomporre i polinomi in fattori irriducibili utilizzando:</p> <ul style="list-style-type: none">o il raccoglimento a fattore comune totale;o il raccoglimento a fattore parziale;o la formula della differenza di due quadrati,o del quadrato di un binomio,o della somma e differenza di cubi.o del quadrato di un trinomio,o del cubo di un binomio <p>Scomporre in fattori particolari trinomi di Secondo grado.</p> <p>Eeguire la divisione di un polinomio per un monomio.</p> <p>Eeguire le divisioni di polinomi con la regola di Ruffini.</p> <p><i>Scomporre i polinomi applicando la regola di Ruffini ed il teorema di Ruffini. (<u>no al turismo</u>)</i></p> <p>Calcolare M.C.D. e m.c.m di polinomi.</p>	<p>Calcolare i prodotti notevoli</p> <ul style="list-style-type: none">o somma per differenza di due monomi;o quadrato di binomio;o quadrato di un trinomio;o cubo di un binomio <p>Risolvere espressioni contenenti anche prodotti notevoli.</p> <p>Scomporre i polinomi in fattori irriducibili utilizzando:</p> <ul style="list-style-type: none">o il raccoglimento a fattore comune totale;o il raccoglimento a fattore parziale;o la formula della differenza di due quadrati,o del quadrato di un binomio,o della somma e differenza di cubi.o del quadrato di un trinomio,o del cubo di un binomio <p>Calcolare MCD e mcm di polinomi</p>	
---	--	--



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

<p>M2, M4</p>	<p style="text-align: center;"><u>Geometria</u></p> <p>Riconoscere i principali enti, figure e luoghi geometrici e descriverli con linguaggio naturale. Individuare le proprietà essenziali delle figure e saper riconoscere le situazioni concrete. Disegnare figure geometriche con semplici tecniche grafiche e operative. Conoscere e usare misure di grandezze geometriche: perimetro e aree delle principali figure geometriche del piano</p>	<p style="text-align: center;"><u>Geometria</u> /</p>	
<p>M1, M3</p>	<p style="text-align: center;"><u>Relazioni e funzioni</u></p> <p style="text-align: center;">Frazioni algebriche e equazioni</p> <p>Determinare il campo di esistenza di una frazione algebrica. Semplificare frazioni algebriche. Eseguire operazioni con frazioni algebriche. Risolvere espressioni con frazioni algebriche.</p> <p>Risolvere equazioni di primo grado. Risolvere problemi utilizzando equazioni di primo grado. Elaborare modelli e fasi risolutive. Calcolare il campo di esistenza di un'equazione fratta. Risolvere le equazioni fratte</p>	<p style="text-align: center;"><u>Relazioni e funzioni</u></p> <p style="text-align: center;">Frazioni algebriche e equazioni</p> <p>Determinare il campo di esistenza di una frazione algebrica. Semplificare frazioni algebriche. Eseguire operazioni con frazioni algebriche. Risolvere espressioni con frazioni algebriche.</p> <p>Risolvere equazioni di primo grado. Risolvere problemi utilizzando equazioni di primo grado. Elaborare modelli e fasi risolutive. Calcolare il campo di esistenza di un'equazione fratta. Risolvere le equazioni fratte</p>	



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

M1	<p align="center">SECONDO ANNO <u>Aritmetica e algebra</u> Radicali</p> <p>Riconoscere numeri razionali e irrazionali. Confrontare e ordinare numeri reali. Rappresentare i numeri reali su una retta orientata. Individuare semplici condizioni di esistenza di un radicale. Effettuare le operazioni con i radicali aritmetici. Trasportare un fattore fuori dal segno di radice</p>	<p align="center">SECONDO ANNO <u>Aritmetica e algebra</u> Radicali</p> <p>Cenni sui radicali aritmetici. Eseguire semplici operazioni tra radicali</p>	
M1	<p align="center">Relazioni e funzioni</p> <p align="center">Sistemi lineari</p> <p>Riconoscere sistemi lineari di due equazioni in due incognite e stabilire se il sistema è determinato, indeterminato, impossibile Saper determinare le soluzioni di un sistema Stabilire se una coppia ordinata è soluzione di un sistema. Formalizzare un semplice problema mediante l'utilizzo di un sistema lineare</p> <p align="center">Disequazioni</p> <p>Disequazioni di primo grado intere e fratte. Sistemi di disequazioni</p>	<p align="center">Relazioni e funzioni</p> <p align="center">Sistemi lineari</p> <p>Riconoscere sistemi lineari di due equazioni in due incognite e stabilire se il sistema è determinato, indeterminato, impossibile. Saper determinare le soluzioni di un sistema Stabilire se una coppia ordinata è soluzione di un sistema. Formalizzare un semplice problema mediante l'utilizzo di un sistema lineare</p> <p align="center">Disequazioni</p> <p>Disequazioni di primo grado intere e fratte. Sistemi di disequazioni</p>	
M1,M3			



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

M1,M3	Equazioni, sistemi e problemi di 2° grado Definire e classificare una equazione di 2° grado. Risolvere equazioni di 2° grado incomplete e complete usando i metodi opportuni. Applicare la relazione tra coefficienti e soluzioni di un' equazione di 2° grado. Scomporre un trinomio di 2° grado. Risolvere un sistema di 2° grado utilizzando il metodo di sostituzione. Individuare le fasi risolutive di un problema. Formalizzare un problema attraverso un modello algebrico. Equazioni di grado superiore al 2°	Equazioni, sistemi e problemi di 2° grado Definire e classificare una equazione di 2° grado. Risolvere equazioni di 2° grado incomplete e complete usando i metodi opportuni	
	M1,M2,M3	Geometria analitica Punti nel piano cartesiano. Misura della distanza e punto medio di un segmento. La retta nel piano cartesiano, sua equazioni e caratteristiche. Grafici di rette. Condizioni di parallelismo e perpendicolarità. Equazioni di rette a partire da condizioni assegnate. Intersezione tra rette. Fasci propri e impropri. Saper risolvere problemi con le rette	Geometria analitica Punti nel piano cartesiano. Misura della distanza e punto medio di un segmento. La retta nel piano cartesiano, sua equazioni e caratteristiche. Grafici di rette. Condizioni di parallelismo e perpendicolarità. Equazioni di rette a partire da condizioni assegnate. Intersezione tra rette. Saper risolvere problemi con le rette



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

M1,M4	<p>Dati e previsione Statistica descrittiva Raccogliere, organizzare e rappresentare un insieme di dati. Calcolare la media aritmetica (semplice e ponderata), la moda e la mediana. Calcolare lo scarto quadratico medio e la varianza</p> <p>Probabilità Calcolare la probabilità (classica) di eventi elementari. Calcolare la probabilità dell'unione o intersezione di eventi elementari. Calcolare la probabilità (statistica) di un evento utilizzando la legge empirica del caso.</p>	<p>Dati e previsione Statistica descrittiva Raccogliere, organizzare e rappresentare un insieme di dati. Calcolare la media aritmetica (semplice e ponderata), la moda e la mediana. Calcolare lo scarto quadratico medio e la varianza</p> <p>Probabilità Calcolare la probabilità (classica) di eventi elementari. Calcolare la probabilità dell'unione o intersezione di eventi elementari</p>	
	<p>Geometria Individuare le proprietà essenziali delle figure e saper riconoscere le situazioni concrete. Riconoscere figure equivalenti utilizzando i teoremi sull'equivalenza e/o i teoremi di Pitagora o di Euclide. Saper riconoscere le isometrie. Ricostruire i passaggi fondamentali di semplici dimostrazioni riguardanti gli argomenti svolti.</p>	<p>Geometria Sapere le caratteristiche principali degli enti e delle figure geometriche nel piano. Saper calcolare il perimetro e area dei poligoni. Saper applicare il Teorema di Euclide e di Pitagora. Saper riconoscere le isometrie</p>	



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

CONOSCENZE		CONOSCENZE ESSENZIALI	
PRIMO ANNO		PRIMO ANNO	
<u>Aritmetica e algebra</u>		<u>Aritmetica e algebra</u>	
Insiemi		Insiemi numerici	
Insiemi e loro rappresentazione. I sottoinsiemi. Le operazioni con gli insiemi.		Generalità sugli Insiemi. Operazioni negli insiemi N,Z,Q.	
Insiemi numerici			
Gli insiemi numerici N, Z, Q; rappresentazioni, operazioni, proprietà, ordinamento.			



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

Calcolo letterale

Il calcolo letterale: monomi e polinomi: operazioni, espressioni; prodotti notevoli.
Scomposizione di polinomi in fattori irriducibili: raccoglimento a fattore comune totale e parziale, riconoscimento di prodotti notevoli
trinomi particolari, regola di Ruffini, teorema del resto e teorema di Ruffini.
Divisione di un polinomio per un monomio.
M.C.D. e m.c.m di polinomi.

Geometria

Gli enti fondamentali della geometria e il significato dei termini postulato, assioma, definizione, teorema, dimostrazione.
I triangoli, altezze, mediane, assi e bisettrici di un triangolo. Triangoli e i criteri di congruenza dei triangoli. Perpendicolarità e parallelismo. I poligoni

Dati e previsione

Dati, loro organizzazione e rappresentazione. Distribuzioni delle frequenze a seconda del tipo di carattere e principali rappresentazioni grafiche. Valori medi e misure di variabilità.

Relazioni e funzioni

Frazioni algebriche e equazioni

Collegamento con il concetto di equazione. Equazioni di primo grado.
Vari tipi di uguaglianze, identità, equazioni determinate, indeterminate, impossibili.

Calcolo letterale

Calcolo letterale: monomi e polinomi, prodotti notevoli, operazioni ed espressioni. Scomposizioni (no Ruffini, no teorema resto e teorema di Ruffini).

Geometria

/

Dati e previsione

/

Relazioni e funzioni

Frazioni algebriche e equazioni

Operazioni con le frazioni algebriche. Equazioni di primo grado intere



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

Equazioni di 1° grado a coefficienti numerici. Importanza pratica delle equazioni: problemi

SECONDO ANNO

Aritmetica e algebra

Radicali

I numeri irrazionali. I radicali: definizioni. Condizioni di esistenza di un radicale. Operazioni con radicali.

Relazioni e funzioni

Sistemi lineari

I sistemi lineari. Metodi risolutivi di un sistema: metodo di sostituzione, metodo del confronto, metodo di riduzione e metodo di Cramer.
Problemi risolvibili con sistemi.

Disequazioni di primo grado

Disequazioni di primo grado intere e fratte. Sistemi di disequazioni

Equazioni, sistemi e problemi di 2° grado

Equazioni di 2° grado. Metodi risolutivi di equazioni complete e incomplete. Relazione tra coefficienti e soluzioni di una equazione di 2° grado. Trinomio di 2° grado
Sistemi di equazioni di 2° grado.
Problemi di 2° grado
Equazioni di grado superiore al secondo: binomie, biquadratiche e trinomie

numeriche.

SECONDO ANNO

Aritmetica e algebra

Radicali

Cenni ai radicali quadratici.

Relazioni e funzioni

Sistemi lineari

Sistema di equazioni.

Disequazioni di primo grado

Disequazioni di primo grado. Sistemi di disequazioni

Equazioni, sistemi e problemi di 2° grado

Equazioni di secondo grado. Equazioni di grado superiore al secondo risolvibili con scomposizioni.



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

Geometria analitica

Rappresentare un punto nel piano cartesiano. Determinare le coordinate di un punto.
Calcolare la distanza tra due punti e il punto medio di un segmento. Conoscere e riconoscere l'equazione generale di una retta.
Passare dalla forma implicita alla forma esplicita e viceversa.
Individuare coefficiente angolare ed intercetta e conoscerne il loro significato.
Rappresentare graficamente una retta a partire dalla sua equazione.
Conoscere le condizioni di parallelismo e perpendicolarità.
Riconoscere rette parallele e rette perpendicolari.
Determinare l'equazione di una retta note due condizioni.
Determinare l'equazione del fascio proprio e/o improprio di rette.
Trovare il punto d'intersezione tra due rette mediante un sistema lineare.
Risolvere semplici problemi sulla retta.

Dati e previsione
Statistica descrittiva

Dati, loro organizzazione e rappresentazione. Distribuzioni delle frequenze a seconda del tipo di carattere e principali rappresentazioni grafiche. Valori medi e misure di variabilità.

La probabilità

Evento contrario, eventi incompatibili, eventi indipendenti. Definizione classica di probabilità. Probabilità della somma e del prodotto logico di eventi. La legge empirica del caso e la definizione statistica di probabilità.

Geometria analitica

Piano cartesiano e retta. Rappresentare un punto nel piano cartesiano.
Determinare le coordinate di un punto.
Calcolare la distanza tra due punti e il punto medio di un segmento.
Conoscere e riconoscere l'equazione generale di una retta.
Passare dalla forma implicita alla forma esplicita e viceversa.
Individuare coefficiente angolare ed intercetta e conoscerne il loro significato.
Rappresentare graficamente una retta a partire dalla sua equazione.
Conoscere le condizioni di parallelismo e perpendicolarità.
Riconoscere rette parallele e rette perpendicolari.
Determinare l'equazione di una retta note due condizioni.
Trovare il punto d'intersezione tra due rette mediante un sistema lineare.
Risolvere semplici problemi sulla retta.

Dati e previsione
Statistica descrittiva

Dati, loro organizzazione e rappresentazione. Valori medi

La probabilità

Cenni probabilità



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

Geometria

Parallelismo e perpendicolarità. Poligoni. La circonferenza e il cerchio. Misure di grandezze. Perimetro e area dei poligoni. Teorema di Euclide e di Pitagora. Teorema di Talete e sue conseguenze

Geometria

Perimetro e area dei poligoni. Teorema di Euclide e di Pitagora. Isometrie

MODALITA' DI VERIFICA

Le verifiche scritte potranno consistere in:

- Risoluzione di problemi
- Prove strutturate
- Prove semistrutturate
- esercizi

Le verifiche orali, di cui una scritta e valida per l'orale in ogni periodo di suddivisione dell'anno scolastico, verteranno sui diversi argomenti. I criteri di valutazione saranno esplicitati di volta in volta agli studenti e ribaditi, se necessario, nel momento della correzione in classe.

Attività in DDI: 2 prove scritte e 2 orali nel primo trimestre

3 prove scritte e 2 orali nel pentamestre

Attività in DAD: 2 prove scritte e 1 o 2 orali (interrogazioni on line e/o test on line con forms) sia nel trimestre che nel pentamestre

COMPETENZE ASSE MATEMATICO

M1: Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico rappresentandole anche sotto forma grafica

M2: Confrontare ed analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni

M3: Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi

M4: Analizzare dati ed interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico.



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 Viviana Simonelli

La Dirigente Scolastica
Elena Centemero