



LICEO SCIENTIFICO STATALE "Vittorio Veneto"

Via De Vincenti, 7 – 20148 – MILANO – Tel. 02405007 – Fax 0240092330 – C.F. 80125790156
e-mail posta@liceovittorioveneto.it

Milano, _____

Art. 4 e 6 D.P.R. 416/74

Art. 3 D.P.R. 417/74

Artt. 5 e 6 del DM n.80 del 3/10/07

Art. 8 dell'OM 92 del 5/11/2007

Delibera del Collegio dei Docenti del 09/09/09

DOCENTE: EMANUELE TORMENE

DISCIPLINA INSEGNATA: MATEMATICA

CLASSE 3H

Programma effettivamente svolto **e compiti assegnati per il periodo estivo**

IL DOCENTE
Prof. Emanuele Tormene

IL PRESIDE
Prof. Michele D'Elia

Per gli studenti



LICEO SCIENTIFICO STATALE "Vittorio Veneto"

Via De Vincenti, 7 – 20148 – MILANO – Tel. 02405007 – Fax 0240092330 – C.F. 80125790156
e-mail posta@liceovittorioveneto.it

Testo adottato: Matematica Uno, L. Lamberti – L. Mereu – A. Nanni, ed. ETAS

Ripasso e completamento delle nozioni matematiche del biennio (settembre-ottobre)

Equazioni, disequazioni, radicali, sistemi, equazioni e disequazioni irrazionali e con valori assoluti

Coordinate cartesiane [capitolo 8] (settembre-ottobre)

Coordinate cartesiane, distanza tra due punti, disuguaglianza triangolare, baricentro di un triangolo, curve nel piano cartesiano

La retta [capitolo 9] (settembre-novembre)

Equazioni lineari in x e y , legame tra rette e equazioni lineari, forma esplicita e implicita, intersezioni tra rette, condizione di parallelismo e di perpendicolarità, fascio improprio, fascio proprio (generatrici e centro), retta di dato coefficiente angolare per un punto, retta per due punti, distanza di un punto da una retta, simmetria assiale, alcuni luoghi geometrici (asse di un segmento), problemi sulla retta, equazioni lineari con moduli, soluzione grafica di equazioni lineari con moduli.

Accenni di programmazione lineare in due incognite (gennaio-febbraio)

La parabola [capitolo 12] (dicembre-gennaio)

La parabola come luogo geometrico, equazione della parabola con asse di simmetria parallelo all'asse y , equazione della parabola con asse di simmetria parallelo all'asse x , intersezioni di una parabola con una retta, rette tangenti a una parabola, condizioni per determinare le equazioni di una parabola, parabole sovrapponibili, una proprietà ottica della parabola, discussione grafica di alcuni sistemi di secondo grado retta-parabola, discussione grafica di un sistema parametrico di secondo grado, curve deducibili dalla parabola, teorema di Archimede

La circonferenza [capitolo 11] (febbraio-marzo)

La circonferenza come luogo geometrico, intersezioni tra retta e circonferenza, rette tangenti a una circonferenza, condizioni per determinare le equazioni di una circonferenza, discussione grafica di alcuni sistemi di secondo grado, curve deducibili dalla circonferenza, fasci di circonferenze, lunule di Ippocrate e di Archimede

L'ellisse [capitolo 13] (marzo-aprile)

L'ellisse come luogo geometrico, equazione dell'ellisse, proprietà dell'ellisse, intersezioni di un'ellisse con una retta e condizioni di tangenza, proprietà ottica dei due fuochi, condizioni per determinare le equazioni di una ellisse

L'iperbole [capitolo 14] (maggio-giugno)

L'iperbole come luogo geometrico, equazione dell'iperbole, proprietà dell'iperbole, iperbole equilatera, intersezioni di un'iperbole con una retta, condizioni di tangenza, condizioni per



LICEO SCIENTIFICO STATALE "Vittorio Veneto"

Via De Vincenti, 7 – 20148 – MILANO – Tel. 02405007 – Fax 0240092330 – C.F. 80125790156
e-mail posta@liceovittorioveneto.it

determinare l'equazione di una iperbole, iperbole equilatera traslata, curve deducibili dall'iperbole

Sintesi delle sezioni coniche (maggio-giugno)

Discussione grafica di sistemi parametrici tra fasci di rette e curve (da gennaio a giugno)

Problemi di intersezione e tangenza di diverse curve (gennaio-giugno)

Risoluzione mediante interpretazione grafica di disequazioni di primo e secondo grado (da gennaio)

Compiti assegnati a TUTTI gli studenti per il periodo estivo per il consolidamento e il recupero

- Per ogni capitolo del libro di testo in programma svolgere su un quaderno dedicato, indicato chiaramente pagina e numero
 - tutti i test di verifica, argomentando esaurientemente ogni risposta
 - dieci esercizi a scelta tra quelli di riepilogo a fine capitolo

Lectture suggerite

- *Il mago dei numeri* - Hans Magnus Enzensberger - Ed. Einaudi
- *Flatlandia* - Racconto fantastico a più dimensioni - Edwin A. Abbott – Adelphi
- *Il libro dei paradossi* - Nicholas Falletta - Ed. TEA
- *L'enigma dei numeri primi - L'ipotesi di Riemann, il più grande mistero della matematica* - Marcus Du Sautoy - Ed. Rizzoli (BUR)

Nel caso aveste già letto questi libri o desideraste leggerne altri non esitate a contattarmi.

I compiti assegnati potranno essere valutati e/o essere oggetto di verifica