



LICEO LINGUISTICO INTERNAZIONALE BOLDRINI	ANNO SCOLASTICO 2023-2024 CLASSE 2A
DOCENTE	ING. BASILICA GABRIELE e-mail: gabriele.basilica@linguisticointernazionale.it
MATERIA	MATEMATICA ED ELEMENTI DI INFORMATICA ORE SETTIMALI: 3
TESTO ADOTTATO	Autore: Sonia Trezzi e Nobili Lorena Titolo: Tecniche Matematiche con il coordinamento di Marzia Re Fraschini Volume 1 Editore: Atlas
Argomento generale	Argomenti specifici
UNITA' 1 - LA SCOMPOSIZIONE IN FATTORI DEI POLINOMI	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Scomposizione di un polinomio mediante raccoglimento totale e parziale. ❖ Particolare trinomio di secondo grado ("somma e prodotto"). ❖ Divisione di polinomi: dividendo, divisore, quoziente e resto. ❖ Regola di Ruffini e suo utilizzo nella scomposizione di polinomi. ❖ *Laboratorio di Informatica: La scomposizione con Derive.
UNITA' 2 - LE FRAZIONI ALGEBRICHE	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Le frazioni algebriche. ❖ Le operazioni con le frazioni algebriche. ❖ *Laboratorio di Informatica: Le frazioni algebriche con Derive.
UNITA' 3 - LE EQUAZIONI DI PRIMO GRADO	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Identità ed equazioni: definizione, proprietà, risoluzione. ❖ Equazioni di primo grado ad una incognita: numeriche, intere e fratte. ❖ Equazione determinata, indeterminata, impossibile. ❖ Problemi risolubili con l'impostazione di un'equazione di primo grado. ❖ *Laboratorio di Informatica: Le equazioni con Derive.
UNITA' 4 (VOLUME 2) - LE DISEQUAZIONI DI PRIMO GRADO	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Disequazioni numeriche. ❖ Disequazioni di primo grado. ❖ Disequazioni intere e fratte. ❖ Sistemi di disequazioni intere. ❖ *Laboratorio di Informatica: Le disequazioni con Derive. <p>*Laboratorio (primo e secondo quadrimestre): In laboratorio, inteso nel contesto dell'indirizzo linguistico come strumento finalizzato allo studio della matematica, si utilizzeranno Word ed il software DERIVE. Permetteranno l'approfondimento dei concetti teorici esposti in classe e permetteranno nel contempo di verificare sperimentalmente le nozioni teoriche apprese.</p>
MODULO 1 – GRANDEZZE E MISURE	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Le grandezze fisiche. ❖ Il sistema Internazionale. ❖ Misurare lo spazio, il tempo e la massa. ❖ Notazione scientifica e ordini di grandezza. ❖ Proprietà della materia: massa, volume, densità.



MODULO 2 – LA VELOCITA'

- ❖ La velocità media.
- ❖ Come si utilizza la formula della velocità media.
- ❖ La velocità istantanea.
- ❖ Il moto a velocità costante.
- ❖ Legge oraria del moto rettilineo uniforme.
- ❖ Rappresentazione grafica del moto rettilineo uniforme.

Bologna 11/09/2023

Docente: Ing. Basilica Gabriele

L'insegnante

Gli studenti rappresentanti
