



ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE "E.FERRARI"

Istituto Professionale per i servizi per l'Enogastronomia e l'Ospitalità Alberghiera

cod. mecc. SARH02901B Istituto Professionale per l'Industria e l'Artigianato cod.

mecc. SARI02901V

Istituto Tecnico settore tecnologico - Agraria, Agroalimentare e Agroindustria cod.

mecc. SATF02901Q

Via Rosa Jemma, 301 - 84091 BATTIPAGLIA - tel. 0828370560 - fax 0828370651 - C.F.: 91008360652 - Codice

Mecc. SAIS029007

Internet: www.iisferrariibattipaglia.it - post.cert. S

SAIS029007@pec.istruzione.it - C.U.U. UFR6ED

A.S. 2021/2022

CLASSE: 2B IPSEOA

DOCENTE: APOLLONIA ANNESE

DISCIPLINA: MATEMATICA

LIBRO DI TESTO: "MATEMATICA IN CUCINA, IN SALA, IN ALBERGO" – VOL. 1 e 2
– BERGAMINI, BAROZZI - ED.ZANICHELLI

Ripetizione degli argomenti dell'anno scolastico precedente come raccordo con il primo anno

I NUMERI INTERI E I NUMERI RAZIONALI

- Multipli, divisori e calcolo del MCD e del mcm
- I numeri interi, le operazioni con i numeri interi, Potenze e loro proprietà
- I numeri razionali e le operazioni con i numeri razionali

IL CALCOLO LETTERALE: MONOMI E POLINOMI

- I monomi e i polinomi
- Le operazioni e le espressioni con monomi e polinomi
- I prodotti notevoli
- Divisione fra polinomi, Regola di Ruffini
- Scomposizione in fattori
- Teorema del Resto e di Ruffini
- Ricerca degli zeri di un polinomi
- Metodo di Ruffini
- Problemi di realtà risolvibili con l'uso dei polinomi
- MCD e mcm tra polinomi.
- Frazioni algebriche e operazioni tra le frazioni algebriche

LE EQUAZIONI E LE DISEQUAZIONI DI PRIMO GRADO

- Le identità
- Le equazioni
- Equazione intera, numerica, letterale, fratta
- Le equazioni equivalenti e i principi di equivalenza
- Equazioni determinate, indeterminate o impossibili
- Soluzione di un'equazione e verifica della soluzione trovata

- Le disuguaglianze numeriche
- Disequazioni equivalenti e i principi di equivalenza
- Disequazioni sempre verificate e disequazioni impossibili
- Intervalli chiusi, aperti, aperti a destra, aperti a sinistra
- Sistemi di disequazioni
- Rappresentazione grafica delle soluzioni di un sistema di disequazioni
- Problemi di realtà risolvibili con l'uso delle equazioni e disequazioni

I SISTEMI LINEARI

- Le equazioni di primo grado in due incognite
- I sistemi di equazioni lineari
- Sistemi determinati, indeterminati ed impossibili
- Metodi di risoluzione

RADICALI IN R

- Richiamo sui concetti di base sui numeri reali
- Radici quadratiche e cubiche
- Radici n-esime
- Condizione di esistenza di un radicale
- Proprietà invariantiva
- Semplificazione di radicali
- Riduzione di radicali allo stesso indice
- Moltiplicazione e divisione di radicali
- Trasporto di un fattore dentro al segno di radice
- Trasposto di un fattore fuori dal segno di radice
- Potenza di un radicale
- Addizione e sottrazione di radicali
- La razionalizzazione
- Potenze con esponente razionale

ELEMENTI DI PROBABILITA'

- Gli eventi e la probabilità
- Calcolare la probabilità di eventi elementari

ELEMENTI DI GEOMETRIA

- Il piano cartesiano
- La retta
- Come tracciare il grafico approssimato di una retta
- Equazione della retta in forma implicita ed esplicita
- Coefficiente angolare e ordinata all'origine
- Condizione di parallelismo
- Condizione di perpendicolarità

Quesiti INVALSI anni precedenti basati sulla retta

VERSO L' INVALSI

- Analisi e risoluzione dei quesiti INVALSI degli anni precedenti basati sulle tematiche di volta in volta affrontate
- Esercitazione sui quesiti di preparazione all'INVALSI proposti da Pearson e Zanichelli

EQUAZIONI DI 2° GRADO

- Introduzione alle equazioni di 2° grado
- Risoluzione di un'equazione di 2° grado incompleta e completa
- Schematizzazione delle formule

Battipaglia, 06 giugno 2022

Aurora Bonica

Amyra Nocella

Kaur Pawanaleep

Sora Ruppood

Derissa Dimofte

Emilia Feduccia

Ni Palma Giustina

Conte Giovanni Moricchio

Li Pleri Andrea

La docente

Apoll Jurese