



Ministero dell'Istruzione
ISTITUTO PROFESSIONALE DI STATO SERVIZI PER L'ENOGASTRONOMIA E L'OSPITALITÀ ALBERGHIERA
Via Leopardi, 4 88068 SOVERATO (CATANZARO) TEL. 096725642 – FAX 0967521620
codice istituto: CZRH02000E C.F. 84000690796 - CZRH02000E@ISTRUZIONE.IT www.ipssarsoverato.it -
info@ipssarsoverato.it

ANNO SCOLASTICO 2023-2024

PROGRAMMA DI MATEMATICA - INF. SVOLTO NELLA CLASSE: 2° sez. D

PROF: Antonio Giglio

1. Ripasso di Matematica (Calcolo Numerico)

Ripasso-Recupero : (operazioni in N-Z-Q e loro proprietà, espressioni numeriche in Q, confronto e rappresentazione geometrica di più frazioni; numeri primi e ricerca del m.c.m e M.C.D.;
Frazioni, numeri decimali e percentuali; ; frazione generatrice di un numero decimale (finito o periodico); le percentuali e problemi relativi.

2. Ripasso di Matematica (Calcolo letterale)

Monomi ed operazioni con essi;
Polinomi ed operazioni con essi: potenza; prodotti notevoli (quadrato di binomio, somma per differenza);
espressioni con i polinomi.

Laboratorio di informatica: uso di Excel per eseguire somme velocemente; inserimento di formule per

3. Matematica (Equazioni di 1° grado)

Concetto di uguaglianza, Definizione; "soluzione" di un'equazione; equazioni possibili, impossibili e indeterminate; metodo di risoluzione di un'equazione di 1° grado in una incognita; equazioni di 1° grado con una incognita a coefficienti frazionari; problemi di 1° grado con una incognita.

4. Elementi di Geometria piana

Il teorema di Pitagora. Definizione di perimetro e superficie di un triangolo. Calcolo della misura della superficie di un triangolo con la formula classica $S = \frac{b \times h}{2}$. Definizione di circonferenza, cerchio, quadrato e rettangolo, calcolo area e perimetro delle figure geometriche elencate.

5. Equazioni di 2° grado con una incognita: Formula risolutiva di un'equazione di 2° grado; equazioni di 2° grado con 2 soluzioni distinte, con 2 soluzioni coincidenti e senza soluzioni. Risoluzione di equazioni incomplete (mancanti del termine "b" o del termine noto "c"). Equazioni di 2° grado a coefficienti frazionari.

6. Sistemi di equazioni di 1° grado con 2 incognite: Definizione; "soluzioni" di un sistema di 2 equazioni in 2 incognite. Metodo di sostituzione per risolvere un sistema di 2° grado in 2 incognite e metodo di Cramer. Problemi di 1° grado con una o due incognite.

7. Disequazioni di primo grado a coefficienti interi o frazionari. (Con lo studio del segno)

8. Disequazioni di secondo grado a coefficienti interi o frazionari.

9. Radicali: Definizione di radice ennesima di un numero positivo; indice e radicando; condizioni di esistenza di un radicale; proprietà invariante dei radicali; semplificazione di un radicale. Operazioni con i radicali (prodotto, divisione, potenza, radice di radice, trasporto di un fattore dentro il segno di radice, trasporto di un fattore fuori dal segno di radice); radicali simili; somma e differenza di radicali simili; espressioni contenenti radicali; razionalizzazione del denominatore di un radicale; semplici casi di razionalizzazione; potenze ad esponente razionale.

10. Laboratorio di informatica: Esercitazioni con Word ed Excel. Formattazione di un documento Word. Realizzazione di un curriculum usando Word e successivamente un programma video.

IL DOCENTE

GLI STUDENTI

Miazchi Maria Antonia

Finizio Jessica

Marturkiewicz Jan