



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE “ PIETRO SETTE ”

ISTITUTO FORMATIVO ACCREDITATO PRESSO LA REGIONE PUGLIA

Istituto Professionale

Istituto Tecnico Economico

Liceo Scientifico

PROGRAMMA DI MATEMATICA SVOLTO

CLASSE: I B MAT Manutenzione assistenza tecnica N.O.

ANNO SCOLASTICO: 2023/2024

Docente: V.B.Barberio

-Numeri naturali e numeri interi

I numeri naturali. Le quattro operazioni e relative proprietà. I multipli e i divisori di un numero. Le potenze con esponente naturale. Proprietà delle potenze. Le espressioni con i numeri naturali. Criteri di divisibilità. Scomposizione di un numero naturale in fattori primi. Il massimo comun divisore e il minimo comune multiplo. I numeri interi. Le operazioni nell'insieme dei numeri interi e proprietà. Proprietà delle potenze. Le espressioni con i numeri interi. Prima e seconda legge di monotonia nelle uguaglianze e disequaglianze.

-Statistica

I dati statistici. Popolazione, unità statistiche, carattere, modalità. Le tabelle di frequenza. Serie e seriazioni statistiche. La rappresentazione grafica dei dati. Ortogramma, istogramma, i diagrammi cartesiani, l'aereogramma, gli ideogrammi e i cartogrammi. Gli indici di posizione centrale: media aritmetica, media ponderata, mediana e moda.

-Numeri razionali e numeri reali

I numeri razionali. Le frazioni proprie, improprie, apparenti ed equivalenti. Proprietà invariante e frazione ridotta ai minimi termini. Confronto fra numeri razionali. La rappresentazione dei numeri razionali su una retta. Addizione e sottrazione con i razionali. Moltiplicazione e divisione con i razionali. La potenza con i numeri razionali. Espressioni e problemi con i numeri razionali. Potenze ad esponente negativo. I numeri razionali e i numeri reali. Le percentuali. Esercizi e problemi con le percentuali. Le proporzioni. Proprietà delle proporzioni. Esercizi e problemi con le proporzioni.

-Monomi

I monomi. Forma normale e grado dei monomi. Le operazioni con i monomi: somma, differenza, prodotto, quoziente e potenza. Le espressioni con i monomi. Massimo comun divisore e minimo comune multiplo fra monomi.

Santeramo in Colle, 03/06/24

Gli Alunni

Il Docente