LICEO STATALE “CARLO TENCA” - MILANO
P. I. 80126370156 Cod. Mecc. MIPM11000D
Bastioni di Porta Volta,16–20121 Milano
Tel. 02.6551606 – Fax 02.6554306
C. F. 80126370156 - Cod. Mecc. MIPM11000D
Email: mipm11000d@istruzione.it – PEC mipm11000d@.pec.istruzione.it

Programma svolto

2023-2024
Classe: Prima O
Indirizzo di studio: Liceo Musicale e Coreutico (sez. musicale)
Materia: Matematica
Docente: Bonalumi Paola

Programma svolto

Trimestre
Contenuti:

Correzione compiti vacanze con analisi dei principali errori e programmazione del programma di ripasso

L'insieme N: ripasso veloce delle quattro operazioni, delle potenze e MCD, mcm tra numeri; problemi in N

L'insieme Z: ripasso dei numeri relativi, confronto tra loro, il valore assoluto e le operazioni in Z, le potenze e le loro proprietà, esercizi su potenze con basi opposte, espressioni in Z, esercizi di traduzione tra numeri e linguaggio parlato, problemi in Z

L'insieme Q: introduzione ai numeri razionali, frazioni proprie, improprie e apparenti e loro rappresentazione sulla retta; confronto tra frazioni, somma algebrica, moltiplicazioni e divisioni tra frazioni, potenze e loro proprietà anche con esponente negativo, espressioni con le frazioni, problemi in Q

Numeri decimali: introduzione ai numeri decimali, frazioni decimali e frazioni generatrici dei numeri decimali, passaggio da numero decimale a frazione e viceversa, approssimazioniper difetto e per eccesso, le proporzioni, le percentuali e problemi con le percentuali.Esercizi sulle competenze. Potenze con esponente negativo, espressioni con i numeridecimali e con le frazioni anche con potenze con esponente negativo. Notazione scientificae ordini di grandezza di un numero. Risoluzione di problemi di vario tipo anche applicati allarealtà

Gli insiemi: definizione e loro rappresentazione; simboli di appartenenza, contenuto e contiene; sottoinsiemi di un insieme

Attività e testi:

Lezioni frontali e partecipate, esercizi in classe, verifiche scritte ed interrogazioni orali; correzioni commentate delle verifiche

Leonardo Sasso Tutti i colori della matematica edizione azzurra per il primo biennio vol.1 ed. Petrini

Pentamestre
Contenuti:

Recupero e potenziamento: ripasso attraverso lavori a gruppi con tutor tra pari sui principali argomenti del trimestre

Gli insiemi: sottoinsiemi di un insieme; unione, intersezione e differenza tra insiemi; problemi con gli insiemi

Geometria: introduzione alla geometria razionale, concetti primitivi, postulati e teoremi, dimostrazioni, ipotesi e tesi; assiomi di appartenenza e di ordine; semirette, segmenti e semipiani; segmenti consecutivi e adiacenti, angoli, angoli consecutivi, adiacenti e opposti al vertice; poligonali chiuse e aperte, semplici e intrecciate, poligoni

Geometria: la congruenza tra figure, il punto medio, la bisettrice, confronto tra segmenti e tra angoli; angoli acuti, ottusi, retti, piatti, supplementari, complementari ed esplementari.

Geometria: I triangoli, mediana, altezza e bisettrice; classificazione dei triangoli in base agli angoli e ai lati, la congruenza e i criteri di congruenza dei triangoli

Monomi: definizioni, grado di un monomio rispetto ad una lettera e complessivo, forma normale, monomi simili ed opposti, somma algebrica tra monomi, moltiplicazioni e divisione tra monomi, potenze di monomi, espressioni con i monomi

I polinomi: definizioni, forma normale, grado di un polinomio, somma algebrica tra polinomi, moltiplicazioni tra polinomi, divisione di un polinomio per un monomio, espressioni con i polinomi; prodotti notevoli: somma per differenza, quadrato del binomio, quadrato del trinomo e cubo del binomio; espressioni con i prodotti notevoli

Le equazioni lineari: uguaglianze ed equazioni, principi di equivalenza delle equazioni; risoluzione di semplici equazioni intere di I grado

Attività e testi:

Lezioni frontali e partecipate, esercizi in classe, verifiche scritte ed interrogazioni orali; correzioni commentate delle verifiche; lavori a gruppi con tutor tra pari

Leonardo Sasso Tutti i colori della matematica edizione azzurra per il primo biennio vol.1 ed. Petrini

Milano, _____

_____ _____

Data ultima modifica: Martedì, 28 Maggio, 2024 - 16:39
Docente: bonalumi.paola