

Attività didattica svolta a. s. 2017/18

Classe: 1P **indirizzo:** Operatori del benessere

Disciplina: MATEMATICA

Docente: SIMIONIUC ALEXANDRU

Numero di ore settimanali: 2

Libro di testo: Bergamini, Barozzi - *Matematica Multimediale Bianco Volume 1 Bianco con tutor multimediale (Ldm)* con fascicolo *Costruire competenze di matematica 1*

Contenuti:

UdA 1. Insiemi numerici

Competenze: Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo algebrico; individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi; analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo

Conoscenze: Insiemistica; le operazioni con numeri naturali, interi, razionali, reali;

Abilità: Conoscere e saper utilizzare i principali simboli del linguaggio insiemistico; Saper operare nell'insieme dei numeri naturali; in particolare: recuperare con consapevolezza le conoscenze della scuola primaria (tabelline, algoritmi manuali delle operazioni); saper enunciare le principali proprietà delle operazioni tra numeri naturali, interi, razionali, e saperle utilizzare consapevolmente; saper scomporre un numero naturale in fattori primi; saper calcolare massimo comun divisore e minimo comune multiplo di due o più numeri naturali, saper ordinare numeri razionali e saperli rappresentare su una retta; saper eseguire operazioni tra numeri razionali espressi in forma frazionaria; saper definire la potenza nel caso generale e nei casi particolari notevoli; saper enunciare ed utilizzare le proprietà delle potenze; saper riconoscere la corrispondenza tra frazione e numero decimale finito, periodico semplice, periodico misto; saper passare dalla forma frazionaria alla rappresentazione decimale di un numero razionale, e viceversa;

Obiettivi minimi: saper enunciare le proprietà delle operazioni tra numeri relativi; saper operare con i numeri interi; saper effettuare il confronto tra frazioni; saper stabilire la corrispondenza tra i punti della retta numerica ed i numeri razionali; saper enunciare le proprietà delle operazioni tra numeri razionali; saper operare con i numeri razionali; saper associare ad una frazione la rappresentazione decimale del corrispondente numero razionale e viceversa

UdA 2. Calcolo letterale

Competenze: Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo algebrico; individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi; analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo

Conoscenze: Monomi e polinomi;

Abilità: Saper riconoscere un monomio, saperne calcolare il grado di un monomio; saper calcolare M.C.D. e m.c.m. tra monomi; saper riconoscere un polinomio; saper operare con polinomi; saper applicare i prodotti notevoli;

Obiettivi minimi: saper riconoscere un monomio; saper calcolare M.C.D. e m.c.m. tra monomi; saper riconoscere un polinomio; saper operare con polinomi; saper sviluppare semplici prodotti notevoli

UdA 3. Elementi di base di Matematica finanziaria

Competenze: Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo algebrico; individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi; analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo

Conoscenze: Rapporti e proporzioni; cenni di calcoli finanziari

Abilità: Saper ricavare un termine da una proporzione; saper impostare una proporzione per risolvere un problema; saper impostare e risolvere problemi con le percentuali; saper calcolare gli interessi e lo sconto in semplici situazioni

Obiettivi minimi: Saper ricavare un termine da una proporzione; saper risolvere semplici problemi con le percentuali; saper calcolare gli interessi e lo sconto in semplici situazioni

Pisa, 04.06.2018

I rappresentanti degli studenti

Il docente

Alexandru Simioniuc