

PROGRAMMA DI MATEMATICA

Classe I C

a.s. 2017-2018

Prof.ssa Silvia Pera

NUMERI NATURALI:

L'insieme dei numeri naturali, semiretta numerica, addizione e moltiplicazione di numeri naturali, proprietà dell'addizione e della moltiplicazione, potenza di un numero naturale, proprietà delle potenze, scomposizione di un numero in fattori primi, minimo comune multiplo, massimo comun divisore.

NUMERI RAZIONALI, NUMERI RELATIVI, NUMERI REALI:

Frazioni, frazioni equivalenti e proprietà invariantiva, riduzione di una frazione ai minimi termini, trasformazione di due o più frazioni allo stesso denominatore, confronto tra frazioni, operazioni con le frazioni, proprietà delle operazioni con le frazioni, espressioni aritmetiche frazionarie, numeri decimali, numeri decimali periodici, frazione generatrice di un numero decimale periodico, numeri interi relativi, numeri razionali relativi, operazioni con numeri relativi, numeri reali, operazioni con i numeri reali, potenza di numeri reali.

INSIEMI :

Concetto di insieme, l'insieme vuoto, sottoinsieme, insieme complementare, proprietà dell'inclusione, insieme delle parti, intersezione di insiemi, unione di insiemi, proprietà dell'intersezione e dell'unione di insiemi, partizione di un insieme, differenza e prodotto cartesiano, proprietà del prodotto cartesiano.

CALCOLO LETTERALE:

I monomi, generalità e proprietà, operazioni con i monomi, potenza di un monomio, massimo comun divisore e minimo comune multiplo di uno o più monomi, polinomi, classificazione dei polinomi, somma e sottrazione di polinomi, prodotto di polinomi, prodotti notevoli, divisione di un polinomio per un monomio, scomposizione di un polinomio mediante raccoglimento a fattore comune, scomposizione di un polinomio mediante raccoglimento parziale a fattore comune, scomposizione mediante prodotti notevoli, scomposizione del trinomio di secondo grado, minimo comune multiplo e massimo comun divisore di polinomi, le frazioni algebriche.

DIVISIONE TRA POLINOMI:

Divisione tra polinomi interi in una variabile, divisione tra polinomi interi in più

variabili, divisione con la regola di Ruffini.

EQUAZIONI DI PRIMO GRADO AD UNA INCOGNITA:

Equazioni di primo grado intere a coefficienti numerici, equazioni equivalenti, equazioni impossibili.

RETTE E PIANI:

Concetti primitivi, assioma di appartenenza, fascio di rette, assioma dell'ordine, semiretta, segmento, assioma del piano, figure convesse, angoli, relazione di congruenza, congruenza ed uguaglianza, confronto tra segmenti, operazioni tra segmenti, confronto tra angoli, operazioni tra angoli, angoli retti, acuti, ottusi.

POLIGONI:

Triangoli, triangoli congruenti, poligoni congruenti, teorema dell'angolo esterno, classificazione dei triangoli. Rette parallele tagliate da una trasversale.

(Le verifiche di recupero di eventuali debiti saranno formulate in tipologia scritta con risposte aperte)

Gli Alunni

L' Insegnante
