

Programma Di Matematica Svolto Nella

Classe: V Sezione: A

A.S. 2018-2019

Docente: Prof.^{ssa} Margherita Calvacante

Libro di testo: Matematica multimediale.azzurro vol.1-2

Autori: Massimo Bergamini – Graziella Barozzi

Casa editrice: Zanichelli

Ripasso:

Algebra.

Monomi. Polinomi. Equazioni lineari.

Algebra.

La scomposizione in fattori irriducibili di un polinomio. Polinomi riducibili e polinomi irriducibili. Raccoglimento a fattor comune totale. Raccoglimento a fattor comune parziale. Scomposizione del trinomio speciale di secondo grado. Scomposizione con prodotti notevoli: quadrato di binomio, quadrato di trinomio, differenza di quadrati, cubo di binomio. Somma o differenza di cubi. Massimo comune divisore e minimo comune multiplo fra polinomi.

Disuguaglianze e disequazioni. Le disuguaglianze numeriche e le loro proprietà. Le disequazioni. Soluzioni delle disequazioni: gli intervalli della retta reale (intervalli limitati aperti e/o chiusi, semiaperti e/o semichiusi, intervalli illimitati). Rappresentazione delle soluzioni di una disequazione. Disequazioni equivalenti. Principi di equivalenza. Disequazioni numeriche intere di primo grado ad una incognita. Sistemi di disequazioni. Studio del segno di un prodotto. Prodotti e disequazioni.

Sistemi lineari. Equazioni lineari in due incognite. Sistemi di equazioni. Sistemi lineari. Sistemi determinati, indeterminati e impossibili. Risoluzione dei sistemi lineari: metodo di sostituzione, metodo del confronto, metodo di riduzione (o addizione e sottrazione), metodo di Cramer.

Geometria Euclidea.

Enti primitivi e definizioni. Figure geometriche. Postulati (o assiomi) e teoremi. Postulati di appartenenza e d'ordine. Semirette, segmenti, semipiani. Figure concave e convesse. Angoli: angolo nullo, angolo retto, angolo piatto, angolo giro. Angoli consecutivi e angoli adiacenti. Figure congruenti. Linee. Linee aperte e linee chiuse. Poligonali. Poligoni. Operazioni con segmenti e angoli. Confronto di segmenti. Addizione e sottrazione di segmenti. Confronto di angoli. Addizione e sottrazione di angoli. Multipli e sottomultipli. Il punto medio di un segmento. La bisettrice di un angolo. Angoli complementari, supplementari ed esplementari. Angoli opposti al vertice. Linee, poligonali, poligoni. Linee aperte, linee chiuse, linee intrecciate. Definizione di poligono. Poligoni equilateri, equiangoli, poligono regolare. Operazioni con segmenti e angoli. Confronto di segmenti. Addizione e sottrazione di segmenti. Confronto di angoli. Addizione e sottrazione di angoli. Multipli e sottomultipli. Definizione di punto medio di un segmento e di bisettrice di un angolo. Angoli complementari, supplementari ed esplementari. Angoli complementari di angoli congruenti.

I triangoli. Lati e angoli. Classificazione dei triangoli. Bisettrici, mediane e altezze di un triangolo. I tre criteri di congruenza dei triangoli. Proprietà del triangolo isoscele e del triangolo equilatero. Angoli esterni e angoli interni di un triangolo. Lato maggiore e angolo maggiore. Disuguaglianza tra i lati.

Oristano, 05/06/2019

Gli alunni

L'Insegnante
(Prof.ssa Margherita Calvacante)