



PROGRAMMA EFFETTIVAMENTE SVOLTO

Anno Scolastico 2020/2021

Classe/Sede: 2A1

Docente: ANDREA RUFFO

Codocente (ITP): _____

Materia insegnata: MATEMATICA

Testi adottati: MATEMATICA-VERDE, BERGAMINI

CONTENUTI DISCIPLINARI

Mod. 1 Ripasso/ integrazione	Prodotti notevoli, regole di scomposizione di un polinomio. Spiegazione di alcune forme di scomposizione non affrontate in prima	Novembre 2020
Mod. 2 Equazioni di 1° grado:	definizione, semplificazione, somma algebrica, prodotto, divisione e potenza. Condizioni di esistenza di una frazione algebrica. Espressioni con frazioni algebriche.	Dicembre 2020
Mod. 3 Equazioni di 1° grado:	Le equazioni: definizione e grado, principi di equivalenza, risoluzione di equazioni numeriche intere, definizione di equazione determinata, impossibile e indeterminata (ripasso). Equazioni fratte. Equazioni e problemi. Equazioni letterali. Legge di annullamento del prodotto	Gennaio 2021
Mod. 4 Le disequazioni di 1° grado Sistemi di equazioni lineari	Disequazioni intere e fratte, disequazioni di grado superiore al 1° scomponibili in forma di prodotto. Regola dei segni per lo studio delle soluzioni. Sistemi di disequazioni di 1° grado intere e fratte. Risoluzione di problemi con le disequazioni Sistemi di 2 equazioni di primo grado in 2 incognite e risoluzione mediante sostituzione, riduzione, confronto e Cramer. Sistemi letterali e fratti.	Febbraio 2021

Mod. 5 Le disequazioni di 1° grado	Disequazioni intere e fratte, disequazioni di grado superiore al 1° scomponibili in forma di prodotto. Regola dei segni per lo studio delle soluzioni. Sistemi di disequazioni di 1° grado intere e fratte.	Marzo 2021
Mod. 6 Radicali aritmetici	Dai numeri razionali ai numeri irrazionali: funzione potenza e funzione inversa. Definizione di numeri irrazionali, concetto di radicale aritmetico, proprietà invariante e legge di semplificazione dei radicali, operazioni con i radicali (prodotto, divisione, potenza, radice, somme algebriche), trasporto dentro e fuori dal segno di radice. Radici quadrate e radici cubiche e condizioni di esistenza. Le potenze con esponente razionale. Razionalizzazione del denominatore, espressioni con numeri irrazionali. Equazioni con coefficienti irrazionali.	aprile 2021
Mod 7 Piano cartesiano e la retta:	Definizione di piano cartesiano, disegnare punti nel piano e coordinate del punto. Segmenti nel piano: distanza tra 2 punti, punto medio di un segmento. Equazione della retta in forma esplicita ed implicita, significato grafico del coefficiente angolare e termine noto. Appartenenza di un punto alla retta. Retta per l'origine, equazioni degli assi cartesiani, e delle bisettrici dei quadranti, equazioni delle rette parallele ad uno degli assi. Equazione della retta per un punto. Equazione di una retta passante per due punti. Dall'equazione della retta al grafico. Intersezioni tra rette e con gli assi. Le rette ed i sistemi lineari. Rette parallele, rette perpendicolari e relazioni tra i coefficienti angolari. Fasci propri ed impropri (cenni).	maggio 2021
Mod 8 Equazioni di secondo grado:	Forma incompleta e forma completa di una equazione di 2° grado. Risoluzione delle equazioni mediante fattorizzazione e legge di annullamento del prodotto. Risoluzione delle equazioni mediante la formula risolutiva delle equazioni di 2° grado, Relazioni tra soluzioni e coefficienti. Equazioni parametriche. Rappresentazione grafica di una equazione di 2° grado: le funzioni quadratiche e la parabola. (cenni)	giugno 2021

Valdagno, 1 giugno 2021

*Firma degli studenti
rappresentanti di classe*

Firma dei Docenti

