

ISTITUTO TECNICO IIS CALVINO
A.S. 2020-21
PROGRAMMA CONSUNTIVO di MATEMATICA

Classe: 2° CT

Docente: Gastaldo Virginia

Libri di testo:

Leonardo Sasso, Enrico Zoli "Colori della matematica" Edizione Verde per il primo biennio, VOL 1, Ed Petrini.

Leonardo Sasso, Enrico Zoli "Colori della matematica" Edizione Verde per il primo biennio, VOL 2, Ed Petrini.

Criteri di valutazione

La valutazione dello studente è ritenuta sufficiente se dimostra di aver conseguito gli obiettivi essenziali.
Per gli studenti con certificazione DSA si è tenuto conto delle misure dispensative e degli strumenti compensativi indicati nei rispettivi PDP.

Compiti vacanze estive

I compiti per le vacanze estive e le indicazioni per gli studenti con sospensione del giudizio sono pubblicati sul corso di Matematica di Google Classroom.

Piano di lavoro

Nota: Gli OBIETTIVI ESSENZIALI (O.E) della programmazione sono indicati in grassetto

PROGRAMMA SVOLTO	
RIPASSO E RAFFORZAMENTO su CALCOLO ALGEBRICO	Scomposizioni in fattori di termini algebrici: raccoglimento a fattor comune totale e parziale, usando i prodotti notevoli Frazioni algebriche. (Casi semplici) Dominio di semplici equazioni fratte Equazioni fratte
DISEQUAZIONI DI 1° GRADO	Disequazioni di primo grado in un'incognita (con risoluzione geometrica e algebrica) Sistemi di disequazioni di primo grado in un'incognita (con risoluzione geometrica e algebrica) (Casi semplici) Disequazioni fratte di primo grado in un'incognita (con risoluzione geometrica e algebrica) (Casi semplici)
FUNZIONI LINEARI	Il grafico di una funzione lineare. L'equazione della retta nel piano cartesiano e il suo grafico.

<p>SISTEMI LINEARI</p> <p>PROBLEMI DI 1^ GRADO</p> <p>TRASFORMAZIONI GEOMETRICHE E TRASLAZIONI DI FUNZIONI Operazioni con vettori</p> <p>Semplici problemi trigonometrici</p> <p>La funzione quadratica, la funzione modulo e altre funzioni</p> <p>Radicali</p> <p>MODELLI DI SECONDO GRADO Equazioni di 2° grado</p>	<p>Rette parallele e perpendicolari (relazione sui coefficienti angolari). Determinazione dell'equazione di una retta. Retta passante per due punti.</p> <p>Sistemi di equazioni lineari, con risoluzione grafica ed algebrica con i metodi di confronto, sostituzione, riduzione, grafico. (Casi semplici).</p> <p>Problemi aventi come modello funzioni lineari oppure un sistema di equazioni lineare.</p> <p>Composizione di movimenti Rappresentazione di vettori Trasformazioni geometriche di punti o figure (Casi semplici) Operazioni con vettori Modulo di un vettore Seno e il coseno di un angolo α, definizione e calcolo Angoli associati Problemi applicando il concetto di vettore e le relative operazioni Risoluzione di triangoli rettangoli (casi semplici)</p> <p>Rappresentazione di funzioni di base $x \rightarrow x$, $x \rightarrow \sqrt{x}$, $x \rightarrow x^2$, $x \rightarrow ax^2$. grafico di particolari funzioni mediante traslazioni</p> <ul style="list-style-type: none"> • $x \rightarrow f(x)+k$ • $x \rightarrow f(x-h)$ • $x \rightarrow f(x-h)+k$ (Casi semplici) <p>Riconoscimento di un grafico come il traslato del grafico di opportune funzioni di base e determinare la funzione associata (Casi semplici)</p> <p>Condizioni di esistenza di radicali Operazioni con radicali, semplificazioni, razionalizzazioni (casi semplici)</p> <p>Risoluzione di equazioni del tipo:</p> $ax^2 = k$ $a(x-h)^2 + k = 0$ $ax^2 - bx = 0$ $ax^2 + bx + c = 0$
---	--

