

PROGRAMMA PREVENTIVO – A.S. 20011/12

INTRODUZIONE

(Considerazioni di carattere generale sulla situazione iniziale della classe)

La classe appare cordiale e simpatica, ma poco incline a un lavoro concentrato sulla materia. C'è una certa resistenza al lavoro a casa e molta dispersione durante le lezioni.

CONTENUTI DISCIPLINARI

(Indica la scansione temporale prevista e le eventuali attività di laboratorio)

UNITA' DIDATTICHE	TEMPI PREVISTI									
	Set	Ott	Nov	Dic	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	
1 Le equazioni e le disequazioni lineari intere	X	X								
2 I sistemi lineari		X	X	X						
3 Il piano cartesiano e la retta		X	X	X						
4 La scomposizione in fattori di un polinomio					X	X				
5 La Parabola come funzione					X	X	X			
6 Le equazioni di II grado							X	X	X	
7 Sistemi di 2° grado								X	X	
8 Le equazioni e le disequazioni lineari intere	X	X								
9 I sistemi lineari		X	X	X						
10 Il piano cartesiano e la retta		X	X	X						

ATTIVITA' INTERDISCIPLINARI PREVISTE

Al momento non si prevedono attività interdisciplinari.

MATERIALI E SUSSIDI DIDATTICI

Libro di testo: **Bergamini Trifone, CORSO BASE DI ALGEBRA vol. 1 e 2, Zanichelli (seconda edizione)**

OBIETTIVI FORMATIVI

dal POF:

- Sollecitare negli alunni la disponibilità all'aggiornamento delle proprie conoscenze
- Fornire competenze specifiche nei settori principali coinvolti nella produzione multimediale
- Sollecitare nell'alunno la consapevolezza della complessità dei processi di comunicazione
- Formare negli studenti la capacità di leggere in modo unitario i diversi aspetti della comunicazione, affinché possano essere in grado di valutare l'efficacia complessiva di un prodotto comunicativo rispetto agli obiettivi che esso si prefigge, analizzandolo dal punto di vista linguistico, psicologico, estetico e tecnologico
- Potenziare negli allievi la capacità di individuare per ciascuna disciplina gli aspetti essenziali
- Formare negli alunni la capacità di progettare prodotti multimediali di cui portare a realizzazione alcune delle principali componenti (grafica, visiva, linguistica, interattiva, sonora, ecc.)

Altri eventuali (dalla programmazione di classe):

OBIETTIVI DIDATTICI

CONOSCENZE (<i>sapere</i>)	CONOSCENZE (<i>sapere</i>)
<p>1. Equazioni e disequazioni lineari intere</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definizioni. • Equazioni equivalenti. • Principi di equivalenza. • Risoluzione di una equazione lineare numerica intera. • Equazioni determinate, indeterminate, impossibili • Le disuguaglianze numeriche. • Le disequazioni. • Le disequazioni equivalenti e i principi di equivalenza. • Disequazioni sempre verificate e disequazioni impossibili. • Sistemi di disequazioni • Problemi di I grado. 	<p>2. Equazioni e disequazioni lineari intere</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definizioni. • Equazioni equivalenti. • Principi di equivalenza. • Risoluzione di una equazione lineare numerica intera. • Equazioni determinate, indeterminate, impossibili • Le disuguaglianze numeriche. • Le disequazioni. • Le disequazioni equivalenti e i principi di equivalenza. • Disequazioni sempre verificate e disequazioni impossibili. • Sistemi di disequazioni • Problemi di I grado.
<p>2. Equazioni lineari in 2 Variabili e sistemi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definizione di soluzioni di una equazione in 2 variabili 	<p>8. Equazioni lineari in 2 Variabili e sistemi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definizione di soluzioni di una equazione in 2 variabili

<ul style="list-style-type: none"> • Rappresentazione dell'insieme delle soluzioni sul piano cartesiano • Sistemi determinati, indeterminati, impossibili. • Metodo di sostituzione e metodo del confronto. • Problemi risolvibili mediante sistemi lineari. <p>3. Il piano cartesiano e la retta</p> <ul style="list-style-type: none"> • Coordinate di un punto nel piano. • Distanza tra due punti. • Equazione della retta passante per l'origine. • Equazione generale della retta. • Equazione degli assi cartesiani e delle bisettrici. • Equazione delle rette parallele agli assi. • Equazione della retta in forma implicita. • Equazione della retta in forma esplicita. • Significato di m e q. • Equazione del fascio di rette (proprio ed improprio). • Retta passante per due punti. • Intersezione tra due rette. <p>4. La scomposizione in fattori di un polinomio</p> <ul style="list-style-type: none"> • Scomposizione mediante prodotti notevoli (Differenza di due quadrati e quadrato del binomio). • Raccoglimento del fattor comune (parziale e totale). • Scomposizione del trinomio particolare. • Zeri di un polinomio <p>5. La Parabola come funzione</p> <ul style="list-style-type: none"> • La funzione $f(x) = ax^2 + bx + c$ <p>6. I numeri reali e le equazioni di II grado</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'insieme numerico \mathbf{R}. • Definizioni relative alle equazioni di 2° grado. • Risoluzione dell'equazione di secondo grado completa. • Il discriminante e le soluzioni. • Problemi di secondo grado. <p>7. Sistemi di 2° grado</p> <ul style="list-style-type: none"> • Posizioni reciproche retta-parabola • Soluzione di sistemi di 2° grado 	<ul style="list-style-type: none"> • Rappresentazione dell'insieme delle soluzioni sul piano cartesiano • Sistemi determinati, indeterminati, impossibili. • Metodo di sostituzione e metodo del confronto. • Problemi risolvibili mediante sistemi lineari. <p>9. Il piano cartesiano e la retta</p> <ul style="list-style-type: none"> • Coordinate di un punto nel piano. • Distanza tra due punti. • Equazione della retta passante per l'origine. • Equazione generale della retta. • Equazione degli assi cartesiani e delle bisettrici. • Equazione delle rette parallele agli assi. • Equazione della retta in forma implicita. • Equazione della retta in forma esplicita. • Significato di m e q. • Equazione del fascio di rette (proprio ed improprio). • Retta passante per due punti. • Intersezione tra due rette. <p>10. La scomposizione in fattori di un polinomio</p> <ul style="list-style-type: none"> • Scomposizione mediante prodotti notevoli (Differenza di due quadrati e quadrato del binomio). • Raccoglimento del fattor comune (parziale e totale). • Scomposizione del trinomio particolare. • Zeri di un polinomio <p>11. La Parabola come funzione</p> <ul style="list-style-type: none"> • La funzione $f(x) = ax^2 + bx + c$ <p>12. I numeri reali e le equazioni di II grado</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'insieme numerico \mathbf{R}. • Definizioni relative alle equazioni di 2° grado. • Risoluzione dell'equazione di secondo grado completa. • Il discriminante e le soluzioni. • Problemi di secondo grado. <p>13. Sistemi di 2° grado</p> <ul style="list-style-type: none"> • Posizioni reciproche retta-parabola • Soluzione di sistemi di 2° grado
--	--

MATERIALI E STRUMENTI CHE SI INTENDONO UTILIZZARE

Libri di testo	X	Appunti	X	Multimedia		Altro
Altri testi		Cd/dvd		E-learning		
Dispense		Blog		Materiali on-line		

MODALITA' DI LAVORO E DI VERIFICA

*(Indica con una X le voci che interessano e/o integra quelle mancanti;
 specifica inoltre il numero di verifiche che presumibilmente verranno effettuate per quadrimestre)*

MODALITA' DI LAVORO		NUMERO E TIPO VERIFICHE DA EFFETTUARE			
Tipologia		Tipologia		N° I Quad	N° II Quad
Discussione guidata	X	Interrogazioni lunghe	X		
Lavoro di gruppo	X	Interrogazioni brevi	X		
Lezione frontale	X	Griglia di osservazione			
Lezione partecipata	X	Prove di laboratorio			
Metodo induttivo	X	Componenti/Saggi brevi			

Ricerche in rete			Quesiti a risposte aperte	X		
Problem solving	X		Quesiti a risposta chiusa			
Simulazioni			Relazioni			
Prove formative			Esercizi a casa	X		
Visione di Cd/Dvd/Film			Applicazioni scritto/grafiche	X		
Analisi di siti			Applicazioni pratiche			
Progetti interdisciplinari			Altro (<i>specificare</i>)			
Altro (<i>specificare</i>)						

Si prevedono almeno due valutazioni per lo scritto e due valutazioni per l'orale a quadrimestre.

VALUTAZIONE

(Indica con una X le voci di cui si terrà conto nella valutazione e/o integra le voci mancanti)

	Tipologia
x	Conoscenze acquisite (sapere)
x	Competenze acquisite (saper essere)
x	Abilità acquisite (saper fare)
x	Progressi compiuti
	Impegno
	Interesse /Partecipazione all'attività didattica
x	Metodo di studio
x	Puntualità nelle consegne
X	La griglia di valutazione è spiegata in dettaglio agli studenti e viene loro richiesto di rivalutare il proprio elaborato

INTERVENTI AL FINE DI RENDERE EFFICACE IL PROCESSO DI VALUTAZIONE

(Indica con una X le voci che interessano e/o integra le voci mancanti)

	Tipologia
x	Verranno comunicati agli studenti le ragioni del successo / insuccesso della prestazione
x	Verranno spiegati agli studenti gli errori
	Le verifiche periodiche verranno supportate sempre da giudizi analitici
X	La griglia di valutazione è spiegata in dettaglio agli studenti e viene loro richiesto di rivalutare il proprio elaborato

EVENTUALE ATTIVITA' DI RECUPERO

(Indica con una X le voci che interessano e/o integra le voci mancanti)

	Tipologia
	Corso recupero
	Sportello
	Studio individualizzato (<i>indica le modalità</i>):
	Studio assistito (<i>indica le modalità</i>):
X	In itinere – Attraverso esercizi di gruppo supervisionati dal docente sui temi di recupero.

Presentato alla classe in data

Studenti

Insegnante

.....

.....
