

PROGRAMMA SVOLTO - ANNO SCOLASTICO 2013-2014

DEL PROF.		DOCENTE DI		NELLA CLASSE		INDIRIZZO		ORE SETTIM.		
ECCHER ANDREA		MATEMATICA		3°C		I.T.I.		4		
BLOCCHI TEMATICI O UNITA' DIDATTICHE	CONTENUTI	OBIETTIVI SPECIFICI RELATIVI	SCELTE METODOLOGI CHE	TEMPI	COLLEGAMENTI INTERDISCIPLINARI	TIPOLOGIA DI VERIFICA				
TRIGONOMETRI A E GONIOMETRIA	Misura degli angoli in gradi sessagesimali e in radianti. Definizione e proprietà delle principali funzioni goniometriche e delle loro funzioni inverse. Riduzione al primo quadrante. Relazioni fondamentali. Valori delle funzioni goniometriche per angoli notevoli. Risoluzione dei triangoli rettangoli e di problemi di geometria riconducibili ad essi. Teoremi dei seni e di Carnot. Risoluzione di triangoli qualsiasi e di problemi di geometria riconducibili ad essi. Formule goniometriche e semplificazione di semplici espressioni goniometriche. Equazioni goniometriche elementari e equazioni goniometriche di primo grado omogenee in seno e coseno. Grafico delle principali funzioni goniometriche.	Conoscere le definizioni e le proprietà delle principali funzioni goniometriche. Risolvere un triangolo e semplici problemi di geometria piana. Saper risolvere semplici equazioni goniometriche. Saper rappresentare graficamente le funzioni goniometriche.	Lezioni frontali e interattive Esempi, esercizi e lavori di gruppo	Settembre Ottobre Novembre Dicembre	Fisica e chimica Fisica e chimica	Esercitazioni scritte Interrogazioni orali Test Lavori di gruppo				
GEOMETRIA ANALITICA	Piano cartesiano. Equazione della retta in forma esplicita e implicita. Retta passante per due punti. Distanza fra punti. Condizioni di parallelismo e perpendicolarità tra rette. Distanza fra punti e rette. Problemi di geometria analitica. Breve presentazione delle coniche. Grafico e equazione della parabola in forma esplicita. Problemi con rette e parabole.	Saper risolvere problemi di natura geometrica con strumenti analitici.	Lettura guidata del libro di testo Problem-solving	Gennaio Febbraio						

BLOCCHI TEMATICI O UNITA' DIDATTICHE	CONTENUTI	OBIETTIVI SPECIFICI RELATIVI	SCELTE METODOLOG ICHE	TEMPI	COLLEGAMENTI INTERDISCIPLI NARI	TIPOLOGIA DI VERIFICA
DISEQUAZIONI	Disequazioni di primo grado e principi di equivalenza per disequazioni. Rappresentazione grafica delle disequazioni di 1° e 2° grado e tecniche risolutive. Rappresentazione delle soluzioni nelle forme insiemistica, logica e grafica. Disequazioni fratte e tabella dei segni (relativa a prodotti o quozienti di espressioni). Sistemi di disequazioni.	Saper risolvere alcuni tipi di disequazioni e di sistemi di disequazioni.	Lezioni frontali e interattive Esempi, esercizi e lavori di gruppo	Marzo Aprile	 Disegno	Esercitazioni scritte Interrogazioni orali Test Lavori di gruppo
ESPONENZIALI E LOGARITMI	Funzione esponenziale, grafico e proprietà. Il numero di Nepero. Definizione di logaritmo e teorema del cambiamento di base. Semplici equazioni esponenziali riconducibili ai seguenti due casi: $b^{f(x)} = b^{g(x)}$ e $b^{f(x)} = c$	Conoscere le funzioni esponenziali risolvere equazioni esponenziali.	Problem-solving Lezioni con computer in aula di informatica	Maggio Giugno		Problemi di geometria razionale Esercitazioni scritte Interrogazioni orali Test

Presentato agli alunni in data 27.05.2014

L'insegnante _____

Gli alunni

Brigida's Muthy
Gottardi Gaia