

	 Istituto di Istruzione Superiore "Vincenzo Benini" MELEGNANO	SQ 003/Rev 2
	PIANO DI LAVORO INDIVIDUALE	Pagina 1 di 4

ANNO SCOLASTICO 2013/2014

PIANO DI LAVORO ANNUALE - CONTRATTO FORMATIVO

DOCENTE	MATERIA	CLASSE
Bergamaschi Ornella	Matematica	I C AFM

OBIETTIVI DISCIPLINARI (in conformità a quanto definito nei gruppi di materia)

COMPETENZE	CONOSCENZE	ABILITA'
Saper utilizzare le tecniche e le procedure di calcolo aritmetico e algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica	Terminologia e la simbologia disciplinare. Diverse tipologie di numeri e le relative operazioni. Proprietà delle potenze. Insiemi Monomi, polinomi e prodotti notevoli. Scomposizioni di polinomi Frazioni algebriche Equazioni di primo grado e i principi di equivalenza	Operare con i numeri interi e frazionari e rappresentarli su una retta orientata Saper applicare le proprietà delle potenze risolvendo delle espressioni. Saper rappresentare gli insiemi ed operare con essi. Saper applicare gli algoritmi operativi tra monomi e polinomi. Operare con le espressioni e saper scomporre in fattori Saper applicare i principi di equivalenza e i conseguenti algoritmi risolutivi a equazioni di primo grado intere e fratte
Analizzare i dati, anche con l'ausilio di interpretazioni grafiche	Equazioni e disequazioni di primo grado	Saper risolvere problemi Saper risolvere le disequazioni anche con metodi grafici
Confrontare figure geometriche individuando relazioni	Principali figure geometriche nel piano Perimetro e area	Eseguire costruzioni geometriche elementari utilizzando la riga. Perimetro e area delle principali figure geometriche nel piano

	 Istituto di Istruzione Superiore "Vincenzo Benini" MELEGNANO	SQ 003/Rev 2
	PIANO DI LAVORO INDIVIDUALE	Pagina 2 di 4

CRITERI E GRIGLIE DI VALUTAZIONE DELLE VERIFICHE ORALI

INDICATORI (cosa si valuta)	PESO (punti assegnati)	LIVELLO (voti corrispondenti al Punteggio assegnato)
Vedi griglia sotto indicata		

INDICATORI	VALUTAZIONE	PUNTI
Conoscenze dei contenuti	5 ottimo 4,5 buono 4 discreto 3 sufficiente 2 insufficiente 1 gravemente insufficiente	5
Capacità di applicare formule e procedimenti, di effettuare i calcoli e di organizzare i contenuti	4 ottimo 3,5 buono 3 discreto 2,5 sufficiente 2 insufficiente 1 gravemente insufficiente	4
Utilizzo dei linguaggi specifici	1 buono 0,75 discreto 0,5 sufficiente	1
		10

CRITERI E GRIGLIE DI VALUTAZIONE DELLE VERIFICHE SCRITTE

INDICATORI (cosa si valuta)	PESO (punti assegnati)	LIVELLO (voti corrispondenti al Punteggio assegnato)
In ogni compito ad ogni esercizio è attribuito un punteggio massimo. Il livello di sufficienza è generalmente stabilito al 60% del punteggio totale. Si valuterà in minima parte anche l'ordine.		

	 Istituto di Istruzione Superiore "Vincenzo Benini" MELEGNANO	SQ 003/Rev 2
	PIANO DI LAVORO INDIVIDUALE	Pagina 3 di 4

DEFINIZIONE DEGLI OBIETTIVI MINIMI PER IL RAGGIUNGIMENTO DELLA SUFFICIENZA

CONOSCENZE Insiemi numerici Proprietà delle operazioni Monomi e polinomi Prodotti notevoli Scomposizioni Operazioni con frazioni algebriche Equazioni numeriche intere di primo grado
COMPETENZE Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica. Analizzare dati sviluppando semplici deduzioni sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte anche da applicazioni specifiche di tipo informatico.

STRUMENTI DI OSSERVAZIONE, DI VERIFICA E DI VALUTAZIONE
NUMERO DI VERIFICHE PREVISTE PER OGNI PERIODO
Verifiche formative e sommative (due verifiche scritte e due teoriche nel I quadrimestre e almeno due nel II Quadrimestre)
<i>Prove scritte</i> : test a scelta multipla motivati, quesiti singoli, espressioni, semplici problemi. <i>Prove orali</i> : domande teoriche, interventi dal posto, esercitazioni a casa, comprensioni di semplici problemi e loro modellizzazione, esercizi vari.

SVOLGIMENTO DEL PROGRAMMA (1)

1° QUADRIMESTRE	2° QUADRIMESTRE
Numeri naturali, interi, razionali	Prodotti notevoli Scomposizione in fattori
Proprietà delle potenze	Frazioni algebriche: operazioni, semplificazione, espressioni algebriche.
Insiemistica	Equazioni di primo grado intere e fratte. Semplici problemi risolvibili con equazioni
Monomi e relative operazioni	Disequazioni intere di primo grado
Polinomi e relative operazioni	Perimetro e area delle principali figure geometriche

	 Istituto di Istruzione Superiore "Vincenzo Benini" MELEGNANO	SQ 003/Rev 2
	PIANO DI LAVORO INDIVIDUALE	Pagina 4 di 4

STRUMENTI UTILIZZATI PER LA DIDATTICA
Libro di testo, lavagna, appunti e schede create dal docente., laboratori informatici e multimediali con i relativi software, video proiettore, aula di informatica.

STRATEGIE DA ATTUARE IN CASO DI DIFFICOLTA' NELL'ATTUAZIONE DELLA PROGRAMMAZIONE
Lavori di gruppo. Utilizzo dei laboratori. Corsi di recupero. Workshop.

Il presente piano di lavoro/contratto formativo è stato presentato alla classe in data

Melegnano,

.....
(firma del docente)

I rappresentanti degli alunni
