



PIANO ANNUALE

PER L' ANNO SCOLASTICO 20.../20...

DEL PROF.	DOCENTE DI	NELLA CLASSE	INDIRIZZO	ORE SETTIM.
MARCO SCIGLIUOLO	MATEMATICA	5°M	I.P.I.A.S. - Manutenzio ne e assistenza tecnica TERMICO	3

FINALITA', OBIETTIVI FORMATIVI E DI APPRENDIMENTO GENERALI

COMPETENZE

Alla fine della classe quinta lo studente deve essere in grado di:

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none">• utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative;• utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni;• utilizzare i concetti e i modelli delle scienze sperimentali per investigare fenomeni sociali e naturali e per interpretare dati; | <ul style="list-style-type: none">• utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare;• correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento.• avere un metodo solido per poter affrontare qualsiasi tipo di esercizio, attraverso domande produttive ed attive. |
|--|--|

OBIETTIVI MINIMI PER IL PASSAGGIO ALLA CLASSE SUPERIORE

Al termine della quinta l'alunno dovrà essere in grado di:

- Descrivere le caratteristiche principali del grafico di una funzione assegnata.
- Calcolare l'integrale indefinito di una funzione razionale.
- Calcolare l'integrale definito di una funzione razionale.
- Calcolare la misura dell'area di parti di piano individuate da una retta o da una parabola, dall'asse delle x e da rette parallele all'asse y e da due rette.

SOLO per le sezioni M, N e R:

- Saper interpretare il testo di un problema ricavando i dati necessari per determinare la funzione obiettivo e i relativi vincoli.
- Risolvere un semplice problema di scelta con un metodo matematico (utilizzo di equazioni, sistemi, rappresentazioni di rette e parabole, calcolo di derivate, determinazione di massimi e minimi, determinazione della misura dell'area della superficie di una parte di piano).

SCHEMA RIASSUNTIVA DI PROGRAMMAZIONE PREVENTIVA

DEL PROF.	DOCENTE DI	NELLA CLASSE	INDIRIZZO	ORE SETTIM.		
MARCO SCIGLIUOLO	MATEMATICA	5°	I.P.I.A S.- Manutenzione e assistenza tecnica TERMICO	3		
BLOCCHI TEMATICI O UNITA' DIDATTICHE	CONTENUTI	OBIETTIVI SPECIFICI RELATIVI	SCELTE METODOLOGI CHE	TEMPI	COLLEGAMENTI INTERDISCIPLINARI	TIPOLOGIA DI VERIFICA
MODULO A <i>Ripasso sulle funzioni</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Funzioni razionali - Razionali fratte - Irrazionali 	Saper riconoscere il tipo di funzione e svolgerne i passaggi, per arrivare al grafico finale	Lezione frontale, esercizi guidati e svolti alla lavagna, dispense del professore, formulari riassuntivi e video tutorial da youtube. Gruppi di lavoro.	ottobre		Scritte e orali per un eventuale recupero, una verifica scritta per ogni argomento svolto e/o al mese.
MODULO B <i>Integrazione</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Teoria fondamentale dell'integrazione - Principali proprietà d'integrazione - Integrali immediati - Applicazioni pratiche - Applicazioni pratiche 	Comprendere il significato dell'integrazione, saper svolgere i principali casi per trovare l'area sottesa di una funzione	“	Novembre/ dicembre		“
MODULO C <i>Integrali definiti</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Postulati principali - Angoli - Teoremi sui triangoli - Elementi di statistica 	saper svolgere i principali casi e trovare l'area sottesa di una funzione	“	Gennaio/fe bbraio		“
MODULO D <i>Geometria</i>		Conoscere i principali postulati di geometria	“	marzo		“
MODULO E <i>Statistica</i>		Conoscere gli elementi fondamentali della statistica	“	Aprile/ maggio		“

Presentato agli alunni in data _____

L'insegnante Marco Scigliuolo