



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE STATALE "C.E.GADDA"

Istruzione tecnica: Amministrazione, Finanza e Marketing - Grafica e Comunicazione,
Istruzione Liceale: Liceo Linguistico - Liceo Scientifico
Via Leonardo da Vinci, 18 - 20037 Paderno Dugnano (MI) - Tel. 029183246 - Fax 029101806
Email: MIIS04100T@istruzione.it - Sito web: <http://www.iisgadda.mi.it/> - PEC: MIIS04100T@pec.istruzione.it
C.F.: 83010560155 Cod. scuola: MIIS04100T - Istr. Tecnica: MITD041014 - Istr. Liceale: MIPS041018



INDIRIZZO: Amministrazione Finanza e Marketing

DISCIPLINA: Matematica

CLASSE: Prima

COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE
Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico rappresentandole anche sotto forma grafica	Operare con gli insiemi e con le proposizioni logiche	Definizione di insieme e sua rappresentazione Operazioni tra insiemi. Prodotto cartesiano
	Riconoscere le relazioni e le loro proprietà	Relazioni d'ordine e di equivalenza
Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi	Riconoscere una funzione e le sue proprietà	Definizione di funzione e sue caratteristiche Le funzioni lineari e le leggi di proporzionalità diretta ed inversa Logica: proposizioni e connettivi; Tavole di verità. Quantificatori
	Gestire le procedure di calcolo rapido Risolvere espressioni in N, Z, Q	L'insieme N e suoi ampliamenti. Operazioni in Z, Q . Rapporti e proporzioni: Percentuali e approssimazioni Leggi di proporzionalità.
	Operare con i monomi e polinomi.	Calcolo letterale: definizione e grado di un monomio Operazioni con i monomi Definizione di polinomio e grado di un polinomio Operazioni tra polinomi.
	Riconoscere i prodotti notevoli	Prodotti notevoli. Divisione tra polinomi. Regola di Ruffini
	Utilizzare le tecniche della scomposizione in fattori	Scomposizione in fattori: raccoglimento parziale e totale. Utilizzo dei prodotti notevoli come tecniche di scomposizione. M.C.D. e m.c.m. tra monomi e polinomi
	Operare con le frazioni algebriche	Definizione di frazione algebrica e suo dominio. Operazioni tra frazioni e riduzione di espressioni algebriche
	Risolvere equazioni e disequazioni di primo grado Risolvere sistemi di disequazioni di primo grado	Le equazioni di primo grado intere e fratte Le disequazioni di primo grado intere e fratte. I sistemi di disequazioni



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE STATALE "C.E.GADDA"

Istruzione tecnica: Amministrazione, Finanza e Marketing - Grafica e Comunicazione,
Istruzione Liceale: Liceo Linguistico - Liceo Scientifico
Via Leonardo da Vinci, 18 - 20037 Paderno Dugnano (MI) - Tel. 029183246 - Fax 029101806
Email: MIIS04100T@istruzione.it - Sito web: <http://www.iisgadda.mi.it/> - PEC: MIIS04100T@pec.istruzione.it
C.F.: 83010560155 Cod. scuola: MIIS04100T - Istr. Tecnica: MITD041014 - Istr. Liceale: MIPS041018



<p>Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico</p>	<p>Riconoscere gli intervalli di soluzione</p> <p>Rappresentazione grafica e studio delle principali funzioni: lineari e quadratiche</p> <p>Risolvere problemi che implicano l'uso di equazioni e sistemi di disequazioni Modellizzazione matematica</p> <p>Saper effettuare una indagine statistica. Raccogliere, organizzare e rappresentare un insieme di dati Calcolare i valori medi e alcune misure di variabilità di una distribuzione</p>	<p>Gli intervalli di soluzione e loro classificazione.</p> <p>Il metodo delle coordinate: il piano cartesiano. Le funzioni lineari e le leggi di proporzionalità diretta e inversa e la loro rappresentazione numerica e grafica Il linguaggio delle funzioni dirette ed inverse. Collegamento con le equazioni</p> <p>Problemi di primo grado</p> <p>Statistica: Rilevazione dei dati statistici. Spoglio e rappresentazione grafica dei dati: aerogrammi, istogrammi. Distribuzione delle frequenze e tipi di carattere Elaborazione dei dati statistici. Valori medi, misure di variabilità</p>
<p>Confrontare e analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni</p>	<p>Eseguire costruzioni geometriche elementari utilizzando la riga e il compasso e/o strumenti informatici</p> <p>Conoscere e usare misure di grandezze geometriche</p> <p>Porre, analizzare e risolvere problemi del piano utilizzando le proprietà delle figure geometriche</p>	<p>Gli enti fondamentali della geometria e il significato dei termini: postulato, assioma, definizione, teorema, dimostrazione</p> <p>Nozioni fondamentali di geometria del piano: segmenti, angoli ed operazioni con segmenti ed angoli</p> <p>Principali figure del piano: Triangoli, segmenti e punti notevoli di un triangolo, criteri di congruenza. Il piano euclideo: relazioni tra rette. I quadrilateri: rettangoli, rombi, quadrati e trapezi. Lunghezze, ampiezze e misure. Misura di grandezze commensurabili Teorema di Talete. Teorema di Pitagora</p>

METODOLOGIE	STRUMENTI
<ul style="list-style-type: none"> - Prendere appunti in modo funzionale. - Interagire con il docente ed i compagni durante le esercitazioni. - Studiare ed esercitarsi in gruppo ed individualmente. - Consultare ed analizzare sistematicamente il libro di testo. - Studiare ed esercitarsi in laboratorio di informatica un'ora alla settimana 	<p>Testi Fotocopie Lavagna tradizionale, luminosa e multimediale Software applicativi: GeoGebra e foglio elettronico</p>



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE STATALE "C.E.GADDA"

Istruzione tecnica: Amministrazione, Finanza e Marketing - Grafica e Comunicazione,
Istruzione Liceale: Liceo Linguistico - Liceo Scientifico
Via Leonardo da Vinci, 18 - 20037 Paderno Dugnano (MI) - Tel. 029183246 - Fax 029101806
Email: MIIS04100T@istruzione.it - Sito web: <http://www.iisgadda.mi.it/> - PEC: MIIS04100T@pec.istruzione.it
C.F.: 83010560155 Cod. scuola: MIIS04100T - Istr. Tecnica: MITD041014 - Istr. Liceale: MIPS041018



TIPOLOGIA PROVE DI VERIFICA	SCANSIONE TEMPORALE DELLE VERIFICHE
<ul style="list-style-type: none">- Test- Questionari- Interrogazioni orali- Risoluzione di esercizi o problemi- Prove miste	<p>1° trimestre: almeno 3 verifiche</p> <p>2° pentamestre: almeno 4 verifiche</p>