

PROGRAMMA DI MATEMATICA CORSO OSSS PRIVATISTI

CLASSE SECONDA OSSS

MODULO 1: IL PIANO CARTESIANO E LA RETTA

COMPETENZE	CONOSCENZE	ABILITA'
<p>Possedere la capacità di tradurre i problemi geometrici in forma algebrica.</p> <p>Possedere la padronanza di procedure risolutive.</p> <p>Possedere la padronanza di procedure risolutive.</p> <p>Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico rappresentandole anche sotto forma grafica</p>	<p>conoscere la corrispondenza fra una coppia di numeri reali e un punto del piano cartesiano e viceversa.</p> <p>conoscere la corrispondenza fra i punti di una retta e punti del piano.</p> <p>conoscere la forma implicita ed esplicita della retta.</p> <p>conoscere il significato geometrico del coefficiente angolare e dell'ordinata all'origine.</p> <p>conoscere le condizioni di parallelismo e perpendicolarità.</p> <p>conoscere l'equazione delle rette particolari (parallele agli assi o passanti per l'origine).</p>	<p>saper calcolare la lunghezza di un segmento.</p> <p>saper rappresentare una retta nel piano cartesiano, nota la sua equazione.</p>

MODULO 2: SISTEMI LINEARI

COMPETENZE	CONOSCENZE	ABILITA'
<p>Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico e algebrico.</p> <p>Risolvere sistemi di equazioni di primo o grado.</p> <p>Individuare strategie appropriate per la soluzione dei problemi.</p>	<p>conoscere la definizione di sistema.</p> <p>conoscere il metodo di sostituzione e di riduzione per la risoluzione di sistemi di equazioni di primo grado.</p> <p>conoscere il metodo grafico per la risoluzione di sistemi di equazioni di primo grado.</p> <p>conoscere diverse rappresentazioni delle soluzioni (grafiche, algebriche, mediante intervalli).</p>	<p>Saper risolvere sistemi di equazioni con il metodo di sostituzione e di riduzione.</p> <p>Saper risolvere sistemi di equazioni con il metodo grafico.</p>

MODULO 3: I NUMERI REALI E I RADICALI

COMPETENZE	CONOSCENZE	ABILITA'
Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico rappresentandole anche sotto forma grafica	Definizione di radice algebrica ed aritmetica di un numero reale. Operazione con i radicali: trasporto di un fattore dentro o fuori dal segno di radice. razionalizzazione del denominatore di una frazione nel caso in cui ci siano o un radicale oppure la somma o differenza di due radicali quadratici.	Saper eseguire calcoli con i numeri reali. Saper semplificare un radicale e trasportare un fattore fuori il segno di radice Saper eseguire operazioni con i radicali Saper razionalizzare il denominatore di una frazione.

MODULO 4: LE EQUAZIONI DI SECONDO GRADO

COMPETENZE	CONOSCENZE	ABILITA'
Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico rappresentandole anche sotto forma grafica Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi	Risoluzione di un'equazione di secondo grado. Traduzione di problemi in equazioni. Scomposizione di un trinomio di secondo grado.	Saper applicare la formula risolutiva delle equazioni di secondo grado Saper risolvere equazioni numeriche di secondo Saper scomporre semplici trinomi di secondo grado.

--	--	--

MODULO 5: COMPLEMENTI DI ALGEBRA

COMPETENZE	CONOSCENZE	ABILITA'
Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico rappresentandole anche sotto forma grafica	Equazioni di grado superiore al secondo	Saper risolvere semplici equazioni binomie, trinomie e biquadratiche

MODULO 6: LE DISEQUAZIONI DI SECONDO GRADO

COMPETENZE	CONOSCENZE	ABILITA'
Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico rappresentandole anche sotto forma grafica	<p>Conoscere la definizione di disequazione.</p> <p>Conoscere i principi di equivalenza delle disequazioni.</p> <p>Conoscere i metodi di risoluzione delle disequazioni intere, fratte di secondo grado.</p> <p>Conoscere i metodi di risoluzione di sistemi di disequazioni .</p> <p>Conoscere diverse rappresentazioni delle soluzioni (grafiche, algebriche, mediante intervalli).</p> <p>Rappresentazione grafica di una parabola e suo utilizzo per risolvere una disequazione intera di secondo grado.</p>	<p>Saper rappresentare una parabola nel piano cartesiano data la sua equazione.</p> <p>Saper utilizzare la parabola per risolvere semplici disequazioni di secondo grado.</p> <p>Saper risolvere semplici disequazioni fratte.</p>

MODULO 7 : LA PROBABILITA'

COMPETENZE	CONOSCENZE	ABILITA'
Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli	<p>eventi e probabilità.</p> <p>eventi compatibili e incompatibili.</p> <p>probabilità condizionata, eventi dipendenti e</p>	Saper determinare la probabilità di un evento semplice o composto in condizioni

ISIS "MORANTE –GINORI CONTI"
Via Chiantigiana,26/a - Firenze

stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico	indipendenti	semplici.
---	--------------	-----------