

**LICEO STATALE "NICCOLÒ MACHIAVELLI"**www.liceomachiavelli-fiorenze.gov.it

Liceo Classico, Liceo Internazionale Linguistico,

Liceo Internazionale Scientifico

Liceo delle Scienze Umane, Liceo Economico-Sociale

Uffici Amministrativi: Via Santo Spirito, 39 – 50125 Firenze

tel. 055-2396302 - fax 055-219178

e-mail: liceomachiavelli.fiorenze@gmail.com - PEC: fiis00100r@pec.istruzione.it**OBIETTIVI MINIMI****MATERIA:** MATEMATICA**INDIRIZZO DI STUDIO:** Liceo Internazionale**CLASSI:** Prime

Competenze	Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none">• Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico e algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica.• Confrontare e analizzare figure geometriche, individuandone invarianti e relazioni.• Individuare strategie appropriate per la soluzione di semplici problemi.	<ul style="list-style-type: none">• Operare con i numeri interi e razionali e valutare l'ordine di grandezza dei risultati.• Calcolare potenze ed eseguire operazioni tra di esse.• Risolvere semplici espressioni numeriche.• Eseguire le operazioni con i polinomi.• Fattorizzare in casi semplici un polinomio• Operare con le frazioni algebriche• Risolvere equazioni di primo grado• Riconoscere la congruenza di due triangoli.• Riconoscere se un quadrilatero è un trapezio, un parallelogramma, un rombo, un rettangolo o un quadrato.• Dimostrare semplici proprietà di figure geometriche.• Rappresentare nel piano cartesiano il grafico di una funzione lineare e di una funzione di proporzionalità diretta, inversa.	<ul style="list-style-type: none">▪ Gli insiemi N, Q, Z e R: proprietà delle operazioni definite in questi insiemi.▪ Calcolo letterale: monomi. Polinomi ed operazioni con essi.▪ Prodotti notevoli, semplificazione di espressioni polinomiali.▪ Semplici scomposizione in fattori di polinomi▪ Equazioni di primo grado intere e fratte▪ Criteri di congruenza dei triangoli.▪ Rette perpendicolari e rette parallele.▪ Classificazione e proprietà di parallelogrammi e trapezi

**LICEO STATALE "NICCOLÒ MACHIAVELLI"**www.liceomachiavelli-firenze.gov.it

Liceo Classico, Liceo Internazionale Linguistico,

Liceo Internazionale Scientifico

Liceo delle Scienze Umane, Liceo Economico-Sociale

Uffici Amministrativi: Via Santo Spirito, 39 – 50125 Firenze

tel. 055-2396302 - fax 055-219178

e-mail: liceomachiavelli.firenze@gmail.com - PEC: fiis00100r@pec.istruzione.it**OBIETTIVI MINIMI****MATERIA: MATEMATICA****INDIRIZZO DI STUDIO: Liceo Internazionale****CLASSI: SECONDE**

Competenze	Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none">• Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica.• Confrontare ed analizzare semplici figure geometriche, individuando invarianti e relazioni.• Individuare le strategie appropriate per la soluzione di semplici problemi.• Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi, anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche.	<ul style="list-style-type: none">• Saper risolvere un sistema lineare.• Saper operare con i numeri reali sotto forma di radicali.• Saper operare con punti e segmenti nel piano cartesiano.• Saper riconoscere e scrivere equazioni di rette.• Saper risolvere semplici disequazioni di primo e secondo grado anche fratte• Saper riconoscere le principali proprietà delle circonferenze• Saper riconoscere poligoni inscritti e circoscritti ad una circonferenza• Saper applicare i teoremi di Euclide e Pitagora a semplici problemi	<ul style="list-style-type: none">▪ Sistemi di equazioni di primo gradonumeriche.▪ I radicali ed il calcolo con essi.▪ Equazioni di secondo grado numeriche,intere e fratte.▪ La retta nel piano cartesiano e semplici problemi su di essa.▪ Disequazioni di secondo grado,intere e fratte e sistemi di disequazioni.▪ La circonferenza e le sue proprietà▪ Poligoni inscritti e circoscritti▪ Teorema di Pitagora e Teoremi di Euclide.