

## DISCIPLINA: MATEMATICA

### CONOSCENZE/COMPETENZE MINIME PER L'ACCESSO ALLE CLASSI QUARTE

Le conoscenze e le competenze minime che l'alunno dovrà possedere alla fine della classe **terza liceo scientifico e liceo delle scienze applicate** e che costituiscono la soglia della sufficienza sono:

Conoscenze	Competenze
1. Retta; semipiani; circonferenza; parabola; ellisse; iperbole.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Associare l'ente geometrico (retta, conica, semipiano) all'ente algebrico (equazione, disequazione) e viceversa;</li><li>• Determinare l'equazione della retta e della conica come luoghi geometrici;</li><li>• Interpretare graficamente una equazione o disequazione o sistema di equazioni e di disequazioni;</li><li>• Associare ad ogni conica la propria equazione algebrica e viceversa;</li><li>• Risolvere problemi di geometria analitica che richiamano situazioni già affrontate con l'insegnante o facilmente riconducibili ad esse.</li></ul>
2. Equazioni e disequazioni di 2° grado e di grado superiore, intere, fratte ed irrazionali.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Risolvere algebricamente equazioni e disequazioni standard;</li><li>• Interpretare graficamente equazioni e disequazioni standard.</li></ul>
3. Funzione esponenziale e logaritmica 4. Equazioni e disequazioni esponenziali e logaritmiche	<ul style="list-style-type: none"><li>• Conoscere le principali proprietà delle due funzioni e applicarle in esercizi standard;</li><li>• Risolvere semplici equazioni e disequazioni.</li></ul>

Le conoscenze e le competenze minime che l'alunno dovrà possedere alla fine della classe **terza liceo classico e linguistico** e che costituiscono la soglia della sufficienza sono:

1. Disequazioni di secondo grado e disequazioni fratte. 2. Semplici equazioni e disequazioni di grado superiore al secondo e irrazionali. 3. Sistemi di disequazioni.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Usare consapevolmente il calcolo numerico e letterale;</li><li>• Risolvere disequazioni di secondo grado;</li><li>• Risolvere disequazioni fratte e sistemi di disequazioni</li></ul>
1. Retta, circonferenza, parabola, ellisse, iperbole nel piano cartesiano.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Associare l'ente geometrico (retta, conica) all'ente algebrico e viceversa;</li><li>• Determinare l'equazione di una retta e di una conica;</li><li>• Associare ad ogni conica la propria equazione algebrica e viceversa;</li><li>• Risolvere problemi di geometria analitica che richiamano situazioni già affrontate con l'insegnante o facilmente riconducibili ad esse.</li></ul>