



COMPLESSO SCOLASTICO INTERNAZIONALE

## GIOVANNI PAOLO II

*Programma Annuale*

**ISTITUTO:** *Liceo Classico*

**CLASSE:** *II*

**MATERIA:** *Matematica*

| <b>Modulo n° 1</b><br>Equazioni e disequazioni di I grado | <b>Contenuti Cognitivi</b>   |
|---|--|
|   | <ul style="list-style-type: none"><li>• Identità ed equazioni di primo grado.</li><li>• I principi di equivalenza delle equazioni.</li><li>• Equazioni numeriche intere.</li><li>• Equazioni letterali intere.</li><li>• Equazioni fratte.</li><li>• Disuguaglianze e disequazioni di primo grado.</li><li>• Disequazioni equivalenti.</li><li>• Disequazioni intere.</li><li>• Disequazioni numeriche fratte.</li><li>• Sistemi di disequazioni di primo grado.</li></ul> |

| <b>Modulo n° 2</b><br>La Retta | <b>Contenuti Cognitivi</b>   |
|--------------------------------|--|
|                                | <ul style="list-style-type: none"><li>• Piano cartesiano, coordinate cartesiane, distanza tra due punti, coordinate del punto medio</li><li>• Calcolo di aree di triangoli e poligoni</li><li>• Equazione della retta in forma esplicita e implicita, coefficiente angolare (significato geometrico)</li><li>• Rappresentazione grafica della retta sul piano cartesiano</li></ul> |



COMPLESSO SCOLASTICO INTERNAZIONALE

## GIOVANNI PAOLO II

Programma Annuale

| <b>Modulo n° 3</b><br><b>I Radicali</b>                 | <b>Contenuti Cognitivi</b>  |
|---|---|
|   | <ul style="list-style-type: none"><li>• Ampliamento dell'insieme <math>\mathbb{Q}</math></li><li>• Radicali aritmetici</li><li>• Proprietà invariante dei radicali</li><li>• Le operazioni con i radicali: moltiplicazione e divisione; elevazione a potenza; addizione e sottrazione</li><li>• La razionalizzazione del denominatore di una frazione</li><li>• Radicali quadratici doppi</li><li>• Equazioni irrazionali (cenni)</li></ul> |
| <b>Modulo n° 4</b><br><b>I sistemi lineari</b>          | <b>Contenuti Cognitivi</b>  |
|   | <ul style="list-style-type: none"><li>• I sistemi di due equazioni in due incognite</li><li>• Sistemi determinati, impossibili, indeterminati</li><li>• Metodi risolutivi dei sistemi lineari: il metodo di sostituzione; il metodo del confronto; il metodo di riduzione; il metodo di Cramer</li><li>• Sistemi di tre equazioni in tre incognite (cenni)</li></ul>  |
| <b>Modulo n° 5</b><br><b>Equazioni di secondo grado</b> | <b>Contenuti Cognitivi</b>  |
|   | <ul style="list-style-type: none"><li>• Introduzione alle disequazioni di secondo grado</li><li>• Formula risolutiva</li><li>• Equazioni di secondo grado complete, spurie e pure</li></ul>   |