

## MATEMATICA

UNITÀ	OBIETTIVI RAGGIUNTI	
	<i>Conoscenze</i>	<i>Abilità</i>
<b>Unità 1</b> <b>Il piano cartesiano e la retta</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Le coordinate di un punto</li> <li>▪ I segmenti nel piano cartesiano</li> <li>▪ L'equazione di una retta</li> <li>▪ Il parallelismo e la perpendicolarità tra rette nel piano cartesiano</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Calcolare la distanza tra due punti e determinare il punto medio di un segmento</li> <li>▪ Individuare rette parallele e perpendicolari</li> <li>▪ Scrivere l'equazione di una retta per due punti</li> <li>▪ Calcolare la distanza di un punto da una retta</li> <li>▪ Risolvere problemi su rette e segmenti</li> </ul>
<b>Unità 2.</b> <b>I sistemi lineari</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ I sistemi di equazioni lineari</li> <li>▪ Sistemi determinati, impossibili, indeterminati</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Riconoscere sistemi determinati, impossibili, indeterminati</li> <li>▪ Risolvere un sistema con i metodi di sostituzione e del confronto</li> <li>▪ Risolvere un sistema con il metodo di riduzione</li> <li>▪ Risolvere un sistema con il metodo di Cramer</li> </ul>
<b>Unità 3.</b> <b>I numeri reali e i radicali</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ L'insieme numerico <b>R</b></li> <li>▪ I radicali e i radicali simili</li> <li>▪ Le operazioni e le espressioni con i radicali</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Semplificare un radicale e trasportare un fattore fuori o dentro il segno di radice</li> <li>▪ Eseguire operazioni con i radicali e le potenze</li> <li>▪ Razionalizzare il denominatore di una frazione</li> <li>▪ Risolvere equazioni e sistemi di equazioni a coefficienti irrazionali</li> </ul>
<b>Unità 4.</b> <b>Le equazioni di primo e di secondo grado</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Le equazioni di primo grado intere e fratte (determinate, indeterminate e impossibili)</li> <li>▪ La forma normale di un'equazione di secondo grado</li> <li>▪ La formula risolutiva di un'equazione di secondo grado e la formula ridotta</li> <li>▪ Le equazioni parametriche</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Risolvere equazioni numeriche di primo grado intere e fratte</li> <li>▪ Risolvere equazioni numeriche di secondo grado</li> <li>▪ Scomporre trinomi di secondo grado</li> <li>▪ Risolvere quesiti riguardanti equazioni parametriche di secondo grado</li> </ul>

UNITÀ	OBIETTIVI RAGGIUNTI	
	<i>Conoscenze</i>	<i>Abilità</i>
<b>Unità 5.</b> <b>La parabola</b> <b>nel piano cartesiano</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La parabola: definizione</li> <li>▪ L'equazione di una parabola con asse parallelo all'asse <math>y</math></li> <li>▪ Le posizioni reciproche di retta e parabola</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ricavare l'equazione di una parabola passante per tre punti</li> <li>▪ Applicare la definizione di parabola</li> <li>▪ Ricavare l'equazione di una parabola noti vertice e un punto</li> <li>▪ Disegnare una parabola nel piano cartesiano, determinando vertice, intersezione con gli assi ed eventuali simmetrie</li> <li>▪ Determinare le coordinate dei punti di intersezione di una parabola con una retta</li> </ul>
<b>Unità 6.</b> <b>Le disequazioni</b> <b>e i sistemi</b> <b>di disequazioni</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Le disequazioni di primo e di secondo grado</li> <li>▪ Le disequazioni fratte</li> <li>▪ I sistemi di disequazioni</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Risolvere disequazioni di primo e di secondo grado</li> <li>▪ Risolvere disequazioni fratte</li> <li>▪ Risolvere sistemi di disequazioni</li> </ul>

Vigevano, 8 giugno 2010

L'insegnante

Prof. Luigi Pasini

Le Rappresentanti di Classe

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_