

**PROGRAMMA FINALE - MATEMATICA – 2C - a.s.2018-2019 – prof. Petralito Luca**

<b>MODULO</b>	<b>UNITA'</b>	<b>CONOSCENZE, COMPETENZE, ABILITA'</b>	<b>METODOLOGIE</b>	<b>VERIFICHE</b>
<b>1 – RIPASSO</b>	Simbologia, insiemi di numeri, intervalli, definizioni e differenze tra uguaglianze/equazioni e disuguaglianze/disequazioni	Saper riconoscere una equazione e una disequazione e stabilirne il tipo, riuscire a scrivere intervalli mediante simboli	Lezioni frontali, esercitazioni in classe e da svolgere a casa, grafici, formulari, tabelle.	Verifiche scritte e orali.
<b>2 – EQUAZIONI DI SECONDO GRADO</b>	Determinazione delle soluzioni di un'equazione di secondo grado mediante formula risolutiva, studio del discriminante, determinazione ed esistenza delle soluzioni in base al segno del discriminante	Essere in grado di risolvere un'equazione di secondo grado mediante la formula risolutiva, riuscire, in base al discriminante, a prevedere la tipologia di soluzioni, riuscire a determinare le soluzioni di equazioni di secondo grado	Lezioni frontali, esercitazioni in classe e da svolgere a casa, grafici, formulari, tabelle.	Verifiche scritte e orali.
<b>3 – DISEQUAZIONI</b>	Proprietà delle disequazioni, disequazioni di primo grado, determinazione degli intervalli delle soluzioni, studio del segno della disequazione mediante rappresentazione grafica sulla retta reale e determinazione degli intervalli, disequazioni di secondo grado polinomiali, fratte e irrazionali	Riuscire a semplificare e risolvere disequazioni di primo grado anche per via grafica, riuscire a risolvere disequazioni di secondo grado individuando graficamente le soluzioni.	Lezioni frontali, esercitazioni in classe e da svolgere a casa, grafici, formulari, tabelle.	Verifiche scritte e orali.
<b>4 – RADICALI</b>	Radicali definizioni, proprietà, radicali cubici e quadratici, campo di esistenza di radicali con indice pari e dispari, operazioni tra radicali, scrittura di radicali mediante esponente razionale e operazioni tra radicali mediante potenze, semplificazione di radicali, razionalizzazione	Essere in grado di semplificare i radicali, riuscire a razionalizzare espressioni con i radicali, saper effettuare operazioni con i radicali, essere in grado di stabilire il campo di esistenza di radicali con indice pari e dispari.	Lezioni frontali, esercitazioni in classe e da svolgere a casa, grafici, formulari, tabelle.	Verifiche scritte e orali.

<p><b>5 – GEOMETRIA ANALITICA</b></p>	<p>Piano cartesiano definizione e proprietà, rappresentazione di punti nel piano cartesiano, distanza tra due punti, punto medio di un segmento, retta definizioni e proprietà, coefficiente angolare, significato geometrico di “m” e “q”, forma esplicita/implicita, tracciamento per punti di una retta, rette parallele e perpendicolari, determinazione della retta passante per un punto e parallela ad una retta data parabola</p>	<p>Saper disegnare un piano cartesiano completo di riferimenti, essere in grado di rappresentare punti e rette sul piano cartesiano, saper determinare la distanza tra due punti, trasformare l'equazione di una retta da implicita a esplicita e viceversa, determinare se due rette sono parallele, perpendicolari, incidenti, coincidenti, essere in grado di scrivere l'equazione di una retta passante per un punto e parallela ad una retta data, essere in grado di risolvere sistemi di equazioni di rette per stabilire la mutua posizione, parabole, calcolo delle coordinate del vertice di una parabola, rappresentazione di una parabola sul piano cartesiano e individuazione del verso della concavità e convessità e delle intersezioni con gli assi in base al discriminante.</p>	<p>Lezioni frontali, esercitazioni in classe e da svolgere a casa, grafici, formulari, tabelle.</p>	<p>Verifiche scritte e orali.</p>
---------------------------------------	---	--	---	-----------------------------------