

DIPARTIMENTO DI MATEMATICA
NUCLEI TEMATICI FONDANTI

classe	nuclei fondanti della disciplina Matematica
Biennio COMUNE	<p>CLASSE PRIMA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Insiemi numerici: numeri naturali, interi e razionali • Calcolo letterale Monomi, polinomi e relative operazioni, prodotti notevoli, scomposizione in fattori di polinomi • Equazioni lineari • Risoluzione di problemi <p>CLASSE SECONDA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disequazioni lineari • Sistemi lineari • Geometria analitica Il piano cartesiano e la retta Equazione della retta in forma esplicita e implicita Significato geometrico dei coefficienti m e q Posizione reciproca tra rette Equazione della retta passante per due punti • Equazioni di secondo grado • Disequazioni di secondo grado • Risoluzione di problemi
terza	<ul style="list-style-type: none"> • Il concetto di funzione • Andamento della funzione esponenziale • Andamento della funzione logaritmica • Equazioni e disequazioni esponenziali e logaritmiche • Riconoscimento e rappresentazione delle coniche

quarta	<ul style="list-style-type: none"> • Studio di funzioni polinomiali e razionali fratte <p>Dominio Intersezioni con gli assi Studio del segno Il concetto di limite e risoluzione delle forme indeterminate Comportamento della funzione agli estremi del dominio Equazione degli asintoti: verticale, orizzontale e obliquo Il concetto di derivata e suo significato geometrico Algebra delle derivate e regole di derivazione Studio degli intervalli di crescita e decrescenza Determinazione dei punti di max/min e flesso Lettura del grafico</p> <p>INDIRIZZO TECNOLOGICO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Goniometria <p>INDIRIZZO ECONOMICO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Matematica finanziaria <p>Regimi finanziari: montante, capitale, interesse Capitalizzazione e attualizzazione Le rendite: classificazione e principali elementi</p>
quinta	<p>INDIRIZZO TECNOLOGICO</p> <ul style="list-style-type: none"> • calcolo differenziale ed integrali <p>INDIRIZZO ECONOMICO</p> <ul style="list-style-type: none"> • ricerca operativa, funzioni di due variabili ed applicazioni economiche