

PROGRAMMA: MATEMATICA

Classe PRIMA

CONOSCENZE	<ul style="list-style-type: none">● Calcolo numerico in N, Z, Q● Potenze ad esponente intero e relative proprietà.● Operazioni con monomi e polinomi● Fondamentali prodotti notevoli● Scomposizione di polinomi in fattori mediante raccoglimento a fattor comune totale e parziale Riconoscimento dei prodotti notevoli. Trinomio particolare. Teorema del resto, regola di Ruffini. Somma e differenza di cubi● Espressioni con le frazioni algebriche● Equazioni intere di primo grado in una incognita: definizioni, principi d'equivalenza● Risoluzione di equazioni intere● Problemi risolubili con equazioni● Equazioni fratte di primo grado
ABILITA'	<ul style="list-style-type: none">● Saper utilizzare correttamente il calcolo numerico in N, Z, Q● Saper operare con i monomi e polinomi, saper sviluppare i prodotti notevoli principali● Saper scomporre in fattori polinomi, mediante raccoglimento a fattor comune totale e parziale, riconoscimento prodotti notevoli, trinomio particolare● Saper risolvere equazioni intere e fratte di primo grado in un'incognita, applicando i principi d'equivalenza● Saper risolvere problemi utilizzando equazioni
COMPETENZE	<ul style="list-style-type: none">● Utilizzare le tecniche e le procedure di calcolo aritmetico e algebrico● Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi● Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo

TESTO in uso

9788808137340- BERGAMINI MASSIMO / TRIFONE ANNA/ BAROZZI GRAZIELLA

MATEMATICA.VERDE 2ED. - VOLUME 1 (LDM) ZANICHELLI

PROGRAMMA: MATEMATICA

Classe **SECONDA**

CONOSCENZE	<ul style="list-style-type: none">● Equazioni intere e fratte di primo grado● Sistemi interi e fratti di equazioni di primo grado● I punti nel piano cartesiano, il concetto di funzione, la retta● Disequazioni di primo grado, sistemi interi e fratti di disequazioni.● Disequazioni di grado superiore scomponibili● Concetti fondamentali di statistica e probabilità● Principali operazioni con i radicali: somme algebriche, moltiplicazioni, divisione, elevamento a potenza, trasporto di un fattore fuori o dentro radice, razionalizzazioni, condizioni d'esistenza● Equazioni intere e fratte di secondo grado e di grado superiore● Piano cartesiano, la parabola● Sistemi interi e fratti di equazioni di secondo grado● Disequazioni di secondo grado con metodo grafico● Sistemi interi e fratti di disequazioni di secondo grado
ABILITA'	<ul style="list-style-type: none">● Saper risolvere equazioni intere e fratte di primo e di secondo grado● Saper risolvere disequazioni di primo e di secondo grado, intere, fratte, scomponibili, sistemi di disequazioni● Saper risolvere sistemi di equazioni interi a due incognite utilizzando il metodo più opportuno● Saper risolvere semplici quesiti di statistica e probabilità (INVALSI)● Saper operare con radicali numerici● Saper rappresentare graficamente rette e parabole● Saper formalizzare e risolvere problemi risolubili mediante equazioni e/o sistemi
COMPETENZE	<ul style="list-style-type: none">● Utilizzare le tecniche e le procedure di calcolo aritmetico e algebrico rappresentandole anche sotto forma grafica● Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi● Impostare semplici problemi di scelta tra funzioni lineari● Analizzare figure geometriche, individuando relazioni e usando misure di grandezze geometriche● Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico

TESTO in uso

BERGAMINI MASSIMO / TRIFONE ANNA/ BAROZZI GRAZIELLA

MATEMATICA.VERDE 2ED. - VOLUME 1 + 2 (LDM) ZANICHELLI