

PROGRAMMA SVOLTO

CLASSE	SECONDA
INDIRIZZO	AFM
ANNO SCOLASTICO	2018/2019
DISCIPLINA	Matematica
DOCENTE	Bruscaglin Alessandra

PROGRAMMA SVOLTO NELLA CLASSE 2^ABEM

Libro di testo adottato: LA MATEMATICA A COLORI ED. ROSSA VOL 2

COMPETENZE SVILUPPATE	MODULI/UNITÀ	CONTENUTI
<p>Risolvere brevi espressioni nei diversi Insiemi numerici; rappresentare la soluzione di un problema con un'espressione e calcolarne il valore anche utilizzando una calcolatrice.</p>	<p>UNITÀ 1</p>	<p>L'insieme numerico R; i numeri irrazionali: condizioni di esistenza, riduzione allo stesso indice e semplificazione, prodotto quoziente, elevamento a potenza ed estrazione di radice di radicali, trasporto sotto e fuori dal segno di radice, addizioni e sottrazioni di radicali, razionalizzazione, Equazioni e disequazioni con i radicali.</p>
<p>Tradurre brevi istruzioni in sequenze simboliche (anche con tabelle); risolvere sequenze di operazioni e problemi sostituendo alle variabili letterali i valori numerici. Risolvere sistemi di equazioni di primo e secondo grado seguendo istruzioni e verificarne la correttezza dei risultati</p>	<p>UNITÀ 2</p>	<p>Sistemi di equazioni lineari: risoluzione con i metodi di sostituzione, confronto, addizione e sottrazione, Cramer. Sistemi lineari a tre equazioni in tre incognite Problemi che hanno a modello sistemi lineari.</p>
<p>Risolvere equazioni di primo grado e <i>secondo grado</i> verificare la correttezza dei procedimenti utilizzati. Rappresentare graficamente equazioni di primo grado; comprendere il concetto di equazione e quello di funzione. In casi reali di facile leggibilità risolvere problemi di tipo geometrico, e ripercorrerne le procedure di soluzione.</p>	<p>UNITÀ 4</p>	<p>Equazioni di secondo grado: frazionarie, letterali, relazioni tra coefficienti e soluzioni di un'equazione di secondo grado, scomposizione di un trinomio di secondo grado, equazioni parametriche, problemi con equazioni di secondo grado, la parabola e l'interpretazione grafica di una equazione di secondo grado.</p>

	UNITÀ 6	Sistemi di secondo grado Disequazioni di primo e secondo grado: sistemi e fratte
<p>Comprendere il significato logico– Operativo di rapporto e grandezza derivata; impostare uguaglianze di rapporti per risolvere problemi di proporzionalità e percentuale; risolvere semplici problemi diretti e inversi.</p> <p>Disegnare figure geometriche con semplici tecniche grafiche e operative. Applicare le principali formule relative alla retta e alle figure geometriche sul piano cartesiano.</p>	UNITÀ 3	<p>Rette nel piano cartesiano distanza tra due punti, punto medio di un segmento, la funzione lineare, equazione generale della retta nel piano, rette parallele e rette perpendicolari, come determinare l'equazione di una retta, distanza di un punto da una retta, problemi che hanno modelli lineari</p> <p>perimetro e area dei poligoni. teorema di Pitagora. Il metodo delle coordinate: il piano cartesiano. Relazioni fra punti Interpretazione geometrica di equazioni di 1° e 2° grado e dei sistemi di equazioni lineari.</p>
<p>Calcolare la probabilità di eventi elementari Riconoscere una relazione tra variabili e formalizzarla attraverso una funzione matematica. Rappresentare sul piano cartesiano il grafico di una funzione. Valutare l'ordine di grandezza di un risultato. Utilizzare un foglio elettronico per rappresentare i dati in tabelle e in forma grafica i risultati dei calcoli eseguiti.</p>	UNITÀ 17	<p>Probabilità secondo la definizione classica. I primi teoremi sul calcolo della probabilità. Probabilità di una somma logica di eventi.</p>

Piove di Sacco, 9/06/2019

Il Docente Alessandra Brusca

I rappresentanti degli studenti
