



ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE STATALE

"ENRICO DE NICOLA"

35028 - PIOVE DI SACCO (PD) - via Parini, 10/c

tel. 049/5841692 - fax 049/5841969

Anno Scolastico 2015/16

PROGRAMMA SVOLTO di MATEMATICA

Docente ZANNATO MONICA

CLASSE II ASS

n.° ore settimanali nella classe 4

N.B.: *IN CORSIVO OBIETTIVI NON MINIMI.*

<p>RIPASSO E APPROFONDIMENTO:</p> <ul style="list-style-type: none">Frazioni algebricheEquazioni di I grado	<p>Determinare le condizioni di esistenza di frazioni algebriche Risolvere equazioni intere numeriche con coefficienti interi e frazionari, che coinvolgono anche prodotti notevoli Specificare il Campo di Accettabilità di equazioni frazionarie Risolvere equazioni numeriche intere e frazionarie.</p>
<p>RETTA E SISTEMI I GRADO</p> <ul style="list-style-type: none">Equazione esplicita della rettaSistemi di equazioni lineari determinati, indeterminati, impossibiliProblemi con i sistemi	<p>Rappresentare una retta nel piano cartesiano data la sua equazione Risolvere sistemi mediante il metodo di sostituzione, <i>il metodo del confronto, il metodo di riduzione, il metodo grafico</i> Rappresentare un sistema nel piano cartesiano e interpretarne la soluzione Risolvere semplici problemi di geometria e realtà mediante sistemi lineari</p>
<p>INSIEME R</p> <ul style="list-style-type: none">I numeri irrazionali e i numeri realiCorrispondenza fra retta orientata e insieme RI radicali in ROperazioni con i radicaliLa razionalizzazione del denominatore di una frazioneLe potenze con esponente razionale	<p><i>Rappresentare (graficamente) un numero irrazionale lungo la retta orientata</i> Determinare le condizioni di esistenza di un radicale Applicare le proprietà dei radicali per semplificare espressioni contenenti radicali <i>Razionalizzare il denominatore di una frazione (due casi)</i> Trasformare radici in potenze e viceversa Risolvere semplici espressioni applicando le proprietà delle potenze e dei radicali</p>
<p>II GRADO E SUPERIORE</p> <ul style="list-style-type: none">Equazioni di secondo gradoProblemi di II gradoScomposizione di un trinomio di secondo gradoSistemi di secondo gradoEquazioni di grado superiore al secondo	<p>Risolvere equazioni di secondo grado: pure spurie, complete; intere; numeriche, applicando, ove possibile, la formula risolutiva ridotta Interpretare il segno del discriminante Risolvere semplici problemi di geometria piana con equazioni di secondo grado <i>Scomporre un trinomio di secondo grado, per ridurre frazioni algebriche</i> Risolvere sistemi di secondo grado, col metodo di sostituzione Risolvere equazioni di grado superiore al II, binomie</p>



ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE STATALE

“ENRICO DE NICOLA”

35028 - PIOVE DI SACCO (PD) - via Parini, 10/c

tel. 049/5841692 - fax 049/5841969

	Risolvere equazioni di grado superiore al II mediante scomposizione.
<ul style="list-style-type: none">• Probabilità e informatica	Calcolare la probabilità di semplici eventi aleatori Conoscere le principali proprietà della probabilità Calcolare la probabilità di eventi incompatibili <i>Utilizzare il foglio elettronico di calcolo per facilitare calcoli ripetuti.</i> <i>Organizzare dati e procedure con il foglio elettronico</i>
<ul style="list-style-type: none">• Geometria	Risolvere semplici problemi di applicazione del Teorema di Pitagora, con le equazioni <i>Applicare le formule dei triangoli notevoli</i> <i>Applicare la definizione del numero pi-greco</i> <i>Ricavare il valore della sezione aurea dalla definizione</i> Risolvere semplici problemi di II grado coinvolgenti triangoli, quadrilateri, circonferenza e cerchio . <i>Riconoscere triangoli simili, applicando i criteri di similitudine</i> <i>Utilizzare il rapporto di similitudine</i> <i>Applicare la formula di Erone</i> <i>Risolvere semplici problemi di applicazione dei Teoremi di Euclide con le equazioni</i>
<p><i>Durante le ultime lezioni sono state date indicazioni sul LAVORO ESTIVO (scritto nel registro elettronico) che TUTTI gli studenti devono svolgere durante le vacanze e consegnare all'inizio del prossimo anno scolastico, se ammessi alla classe successiva, all'esame di fine agosto se con giudizio sospeso.</i></p> <p><i>Si invita a consultare anche il registro elettronico, con utente e password "genitori" nella sezione didattica, materiali, Compiti VACANZE e allegare eventuali lavori.</i></p> <p><i>Testo consigliato da cui trarre esercizi, che sarà utilizzato anche a inizio prossimo anno:</i></p> <p>Autori: Testa-Battù & altri Titolo: "Schede di algebra vol. 2"(rosso) Editrice: SEI Codice ISBN: 9788805073306</p>	<p><i>Agli alunni con GIUDIZIO SOSPESO verrà consegnata la SCHEDA ESITI NEGATIVI da seguire individualmente e far visionare al docente del corso di recupero organizzato dall'Istituto .</i></p>

Piove di Sacco, lì 08/06/2016

LA DOCENTE

Gli STUDENTI