



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

Ufficio Scolastico Regionale per la Sardegna

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "BUCCARI – MARCONI"

Indirizzi: Trasporti Marittimi / Apparati ed Impianti Marittimi / Logistica

Indirizzi: Elettrotecnica ed Elettronica / Informatica e Telecomunicazioni

=====
www.buccarimarconi.gov.it

PROGRAMMAZIONE MATEMATICA 2E – A.S. 2017/2018

DOCENTE: PROF.SSA MARIA ESPOSITO

DISCIPLINA, MATERIA, ATTIVITÀ: MATEMATICA - Libro di testo: Matematica verde 2 multimediale (ebook + libro) algebra, geometria, probabilità. Autori. Bergamini, Trifone, Barozzi. Editore: Zanichelli.

Contenuti delle lezioni, delle unità didattiche o dei moduli svolti	Conoscenze, abilità e competenze	Criterio di sufficienza delle abilità, conoscenze e delle competenza da acquisire	Tipologie delle prove utilizzati per la valutazione	Ore impiegate per lo svolgimento di ciascuna unità o modulo
<p>SCOMPOSIZIONE DI UN POLINOMIO IN FATTORI</p> <ul style="list-style-type: none"> • Scomposizione mediante raccoglimento totale e parziale; • Scomposizione mediante prodotti notevoli; • Scomposizione del trinomio di secondo grado; • Somma e sottrazione tra cubi; • Scomposizione mediante la regola di Ruffini. 	<ul style="list-style-type: none"> • Riconoscere i fattori comuni; • Riconoscere i prodotti notevoli. 	<ul style="list-style-type: none"> • Individuare ed utilizzare le tecniche per la scomposizione in fattori di un semplice polinomio 	<ul style="list-style-type: none"> • Verifiche scritte periodiche • Verifiche orali quotidiane 	8



<p>EQUAZIONI DI PRIMO GRADO INTERE E FRAZIONARIE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Risolvere un' equazione intera e frazionaria; • condizioni di esistenza. 	<ul style="list-style-type: none"> • Il significato delle condizioni di esistenza. • Cos'è una equazione frazionaria; 	<ul style="list-style-type: none"> • Porre le condizioni di esistenza; • Risolvere semplici equazioni di primo grado intere e fratte <p>Controllare l'accettabilità della soluzione;</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Verifiche scritte periodiche • Verifiche orali quotidiane 	18
<p>SISTEMI DI EQUAZIONI DI PRIMO GRADO</p> <ul style="list-style-type: none"> • I sistemi di equazioni lineari; • Sistemi determinati, impossibili, indeterminati. 	<ul style="list-style-type: none"> • Cos'è un sistema lineare e suo significato geometrico • Conoscere almeno un metodo di risoluzione dei sistemi di equazioni • Distinguere tra sistema determinato, indeterminato e impossibile 	<ul style="list-style-type: none"> • Riconoscere sistemi determinati, impossibili e indeterminati • Risolvere semplici sistemi lineari numerici interi 	<ul style="list-style-type: none"> • Verifiche scritte periodiche • Verifiche orali quotidiane 	11
<p>RADICALI</p> <ul style="list-style-type: none"> • I radicali e i radicali simili • Le operazioni e le espressioni con i radicali • Le potenze con esponente frazionario 	<ul style="list-style-type: none"> • Cos'è un radicale • Cos'è un radicale quadratico • Razionalizzare il denominatore di una frazione 	<ul style="list-style-type: none"> • Semplificare un radicale • Eseguire semplici calcoli con i radicali aritmetici quadratici • Risolvere semplici equazioni a coefficienti irrazionali 	<ul style="list-style-type: none"> • Verifiche scritte periodiche • Verifiche orali quotidiane 	18



<p>EQUAZIONI DI SECONDO GRADO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Equazioni di secondo grado • Risoluzione di un'equazione di secondo grado • La parabola 	<ul style="list-style-type: none"> • La forma normale di un'equazione di secondo grado • Formula risolutiva e formula ridotta • La parabola • Disegnare una parabola individuando le intersezioni con l'asse delle ascisse. 	<ul style="list-style-type: none"> • Riconoscere il tipo di equazione di II grado: monomia, pura, spuria, completa o incompleta. • Risolvere semplici equazioni di II grado 	<ul style="list-style-type: none"> • Verifiche scritte periodiche • Verifiche orali quotidiane 	16
<p>SISTEMI DI SECONDO GRADO</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Riconoscere e risolvere un sistema di secondo grado 	<ul style="list-style-type: none"> • Risolvere semplici sistemi 	<ul style="list-style-type: none"> • Verifiche scritte periodiche • Verifiche orali quotidiane 	6
<p>DISEQUAZIONI DI PRIMO E SECONDO GRADO INTERE E FRATTE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sistemi di disequazioni di primo e secondo grado 	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere l'algoritmo di risoluzione di una disequazione di 1 e 2 grado intera e fratta; • saper risolvere un sistema di disequazioni. 	<ul style="list-style-type: none"> • Saper risolvere semplici disequazioni e sistemi di disequazioni di I e II grado. • Interpretare le soluzioni attraverso il grafico della parabola associata alla disequazione di II grado 	<ul style="list-style-type: none"> • Verifiche scritte periodiche • Verifiche orali quotidiane 	30

La Docente

