

Anno Scolastico 2016-17

Classe 2 AC

DISCIPLINA MATEMATICA

DOCENTE: Corrado Saporiti

Libro di testo in adozione : “Matematica multimediale.azzurro con tutor Vol 2” di Bergamini e Barozzi. Zanichelli Editore.

Disequazioni di primo grado Disuguaglianze e disequazioni. Risoluzione e rappresentazione grafica delle soluzioni nel caso di disequazioni intere di primo grado, numeriche e di disequazioni frazionarie, intere. La risoluzione di problemi mediante le disequazioni lineari. Disequazioni di grado superiore al primo risolubili attraverso fattorizzazione in termini di primo grado. Equazioni e disequazioni con valori assoluti.

Sistemi di equazioni di primo grado Generalità. Risoluzione di un sistema di due equazioni di primo grado, con i metodi di sostituzione, riduzione , confronto. Risoluzione dei sistemi di tre o più equazioni di primo grado. Problemi di primo grado, ad una o più incognite.

Radicali in \mathbf{R} Radici quadrate e radici cubiche. Radici ennesime. Proprietà invariante, semplificazione, confronto di radicali. Moltiplicazione e divisione. Potenza e radice. Addizione e sottrazione. Razionalizzazione. Equazioni, disequazioni, sistemi con i radicali. Potenze ad esponente razionale.

Piano cartesiano Sistema di ascisse su una retta orientata e coordinate cartesiane nel piano. Distanza tra due punti su una retta orientata. Distanza di due punti in un piano cartesiano. Ascissa del punto medio di un segmento su una retta orientata. Coordinate del punto medio di un segmento in un piano cartesiano.

La retta: Equazioni esplicite degli assi, delle rette parallele agli assi, delle rette passanti per l'origine e delle rette in posizione generica. Coefficiente angolare. Rette parallele e perpendicolari. Retta passante per un punto. Retta passante per due punti. Distanza di un punto da una retta. Fasci di rette. Parti del piano e della retta.

Geometria

L'equivalenza delle superfici piane L'estensione e l'equivalenza. L'equivalenza di due parallelogrammi. L'equivalenza fra parallelogramma e triangolo. L'equivalenza fra triangolo e trapezio. Il primo teorema di Euclide. Il teorema di Pitagora. Problemi.

Compiti per le vacanze:

Al rientro dalle vacanze (tempo qualche giorno) ci sarà un piccolo test di ingresso sugli argomenti di algebra e geometria analitica:
sistemi, disequazioni, piano cartesiano, retta.

Non sono assegnati esercizi di compito per le vacanze ma è *consigliato* un po' di esercizio di mantenimento tratto dagli esercizi svolti quest'anno sul libro di testo sugli argomenti indicati.
Una cinquantina di esercizi complessivamente potrebbero essere una quantità accettabile

Le indicazioni sono valide anche per chi ha avuto una lettera che segnalava il non completo raggiungimento degli obiettivi didattici a fine anno, pur non avendo avuto il debito:
non è con più esercizio che si impara, è solo con un buon esercizio.

In caso di debito occorrerà concentrarsi su tutti gli argomenti trattati quest'anno, e saper svolgere le principali tipologie di esercizio affrontate. Gli esercizi da svolgere sono gli stessi affrontati in classe.

A tutti voi e alle vostre famiglie
una serena estate
CS