



Istituto Statale Istruzione Superiore
"Isaac Newton" - VARESE



A.S.2017/18

PROGRAMMA DIDATTICO DI MATEMATICA

DOCENTE CAVARRETTA ANTONIETTA

CLASSE 2^A A BIO

| N.° ore teoriche | N.° ore pratiche | N.° ore totali | N.° ore previste |
|------------------|------------------|----------------|------------------|
| 4 | | | 132 |

Contenuti

SISTEMI DI EQUAZIONI DI 1^A GRADO : metodo di sostituzione, confronto , riduzione Cramer e metodo grafico .

DISEQUAZIONI DI 1^A GRADO : Principi di equivalenza delle disequazioni, risoluzione di una disequazione di 1^A grado intera, frazionaria e di grado superiore al 1^A tramite scomposizione in fattori. Sistemi di disequazioni.

RADICALI : Numeri reali. Concetti fondamentali e proprietà invariante. Operazioni con i radicali : Trasporto dentro e fuori dal simbolo di radice. Radicali simili. Espressioni con i radicali. Principali tipi di razionalizzazione .

EQUAZIONI DI SECONDO GRADO : Risoluzione di un' equazione di secondo grado completa e incompleta. Relazioni tra soluzioni di un'equazione di secondo grado e coefficienti a,b e c. Scomposizione del trinomio di secondo grado. Equazioni parametriche.
Risoluzione di semplici problemi di 2^A grado

DISEQUAZIONI DI SECONDO GRADO : Risoluzione col metodo classico e col metodo grafico : rappresentazione con la parabola. Disequazioni frazionarie e sistemi di disequazioni.

GEOMETRIA : Equivalenza delle superfici piane : teorema di Pitagora e teoremi di Euclide. Applicazione di tali teoremi.

La Circonferenza : Definizione della circonferenza. Raggio, diametro e corda. Angoli al centro e angoli alla circonferenza.

Attività di recupero

Sistemi pag.95 dal n°46 al n°61 cercando di utilizzare i vari metodi studiati. Equazioni pag.240 dal n°166 al n°187. Esercizi sui radicali pag.61 dal n°922 al n°925. Pag.254 n°467-pag.255 n°481-484.pag.258 dal n°543 al n°550. Disequazioni pag.319 dal n°177 al n°213.pag.322 dal n°260 al n°268 pag.326 dal n°347 al n°352

Varese, li 08/06/2018

il Docente

Antonietta Cavarretta

Gli alunni _____