



Istituto Statale Istruzione Superiore
"Isaac Newton" - VARESE



URS is a member of Registrar of Standards (Holdings) Ltd.
United Registrar of Systems Certificate No. 35520/A/0002/UK/11

A.S.2017/18

PROGRAMMA DIDATTICO DI MATEMATICA

Docente: Prof. Grazia Di Bella

Classe: 2^a B BIO

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

Contenuti

NUMERI REALI

RADICALI:

radicali quadratici; operazioni con i radicali quadratici; trasporto di un fattore sotto il segno di radice quadrata; trasporto di un fattore fuori dal segno di radice quadrata; razionalizzazione del denominatore di una frazione; radicali doppi; radicali di indice $n > 2$; proprietà invariante dei radicali aritmetici; riduzione di più radicali allo stesso indice; operazioni con i radicali aritmetici; trasporto di un fattore sotto, o fuori, il segno di radice; radicali simili, somma algebrica di radicali; razionalizzazione del denominatore di una frazione; potenza con esponente razionale di un numero reale; radice ennesima algebrica di un numero reale.

EQUAZIONI DI SECONDO GRADO A UNA INCOGNITA NEL CAMPO REALE:

casi particolari; risoluzione dell'equazione di secondo grado completa; formula risolutiva ridotta dell'equazione di secondo grado; relazioni tra coefficienti e le radici di un'equazione di 2° grado; scomposizione di un trinomio di secondo grado in prodotto di fattori di primo grado; scomposizione con la regola di Ruffini, equazioni parametriche; grafico della funzione $y=ax^2$; grafico della funzione $y=ax^2+bx+c$.

DISEQUAZIONI ALGEBRICHE:

disequazioni razionali intere di 1° grado,
disequazioni razionali intere di 2° grado,
risoluzione grafica delle disequazioni razionali intere di 1° e 2° grado;



Istituto Statale Istruzione Superiore
"Isaac Newton" - VARESE



URS is a member of Registrar of Standards (Holdings) Ltd.
United Registrar of Systems Certificate No. 35520/A/0002/UK/11

sistemi di disequazioni razionali intere;
disequazioni fratte,
disequazioni di grado superiore al secondo.

SISTEMI ALGEBRICI LINEARI :

metodo di sostituzione, Cramer, grafico.

RISOLUZIONE ALGEBRICA DI PROBLEMI

INTRODUZIONE ALLA GEOMETRIA ANALITICA – RETTA – PARABOLA

STATISTICA DESCRITTIVA:

introduzione alla statistico, dati, loro organizzazioni e rappresentazione,
distribuzione di frequenze,
gli indici di posizione: media, mediana, moda; la variabilità

PROBABILITA':

introduzione al calcolo della probabilità
valutazione della probabilità secondo la definizione classica

GEOMETRIA :

Similitudine. Teoremi di Pitagora ed Euclide

Varese, li 05.06.2018

Il docente
Di Bella Grazia