

**ISTITUTO PROFESSIONALE SERVIZI ALBERGHIERO
“ RUGGIERO BONGHI ” di LUCERA (FG)**

**PROGRAMMA DI MATEMATICA
PER LA CLASSE 4 B**

A.S. 2016-2017

Prof. Nicola di Gregorio

PROGRAMMA SVOLTO DELLA 4B
ANNO SCOLASTICO 2016/2017

MODULO 0

- Equazioni di primo grado e problemi di primo grado;
- Generalità sulle equazioni;
- Equazioni in un'incognita;
- Principi di equivalenza delle equazioni;
- Risoluzione delle equazioni numeriche intere;
- Equazioni frazionarie e letterali;
- Equazioni numeriche frazionarie;
- Equazioni letterali intere
- Regola di tartaglia e potenza di un binomio;
- Scomposizione e composizione di un polinomio;
- Equazioni di primo grado intere e fratte.
- Sistemi lineari di tre equazioni in tre incognite;
- Metodo di Cramer e di sostituzione ;
- Metodo del confronto;
- Risoluzione grafica di un sistema di due equazioni in due incognite;

MODULO 1

- Radicali in genere;
- Radicali con indice n pari / dispari
- Operazioni con i radicali;
- Potenza con esponente frazionario.

MODULO 2

- Equazione di secondo grado e loro soluzioni;
- Risoluzione di una equazione di secondo grado completa, pura e spuria;
- Regola dei segni o di Cartesio.

MODULO 3

- Equazioni di grado superiore al secondo;
- Potenza di una equazione.

MODULO 4

- Equazioni irrazionali : nozioni fondamentali;
- Equazioni contenenti radicali quadratici / cubici;

MODULO 5

- Disequazioni di primo grado;
- Differenza tra equazione e disequazione;
- Rappresentazione grafica di una disequazione;
- Disequazioni frazionarie.
- Disequazioni di secondo grado intere e fratte;
- Rappresentazione grafica di un sistema di disequazioni.

MODULO 6

- Circonferenza e cerchio;
- Equazione di una circonferenza e analisi della forma completa e delle forme incomplete;
- Circonferenza passante per tre punti di coordinate note;
- Relazione tra circonferenza e retta;
- Parabola;

- Equazione di una parabola e analisi della forma completa e delle forme incomplete;
- Parabola passante per tre punti di coordinate note;
- Relazione tra parabola e retta;

MODULO 7

- Studio di una funzione analitica reale;
- Significato della legge $y = f(x)$;
- Classificazione delle funzioni analitiche;
- Calcolo del Dominio, del Codominio, delle intersezioni assi cartesiani, della Positività, dei punti di particolare interesse del grafico e grafico di massima della funzione.

Lucera 30 maggio 2017

Prof. 

Alunni









PROGRAMMA DI RECUPERO DELLA 4B
ANNO SCOLASTICO 2016/2017

MODULO 1

- Equazione di secondo grado e loro soluzioni;
- Risoluzione di una equazione di secondo grado completa, pura e spuria;
- Regola dei segni o di Cartesio.

MODULO 2

- Equazioni di grado superiore al secondo;
- Potenza di una equazione.

MODULO 3

- Equazioni irrazionali : nozioni fondamentali;
- Equazioni contenenti radicali quadratici / cubici;

MODULO 4

- Disequazioni di primo grado;
- Differenza tra equazione e disequazione;
- Rappresentazione grafica di una disequazione;
- Disequazioni frazionarie.
- Disequazioni di secondo grado intere e fratte;
- Rappresentazione grafica di un sistema di disequazioni.

MODULO 5

- Studio di una funzione analitica reale;
- Significato della legge $y = f(x)$;
- Classificazione delle funzioni analitiche;
- Calcolo del Dominio, del Codominio, delle intersezioni assi cartesiani, della Positività, dei punti di particolare interesse del grafico e grafico di massima della funzione.

Lucera 30 maggio 2017

Prof. 