|  |  |
| --- | --- |
| Programma Consuntivo a.s.2016/2017 | Docente Prof. Pirri Renzo |
| **Classe 2B** | **indirizzo di studi AFm** |

|  |
| --- |
| Contenuti/Argomenti |
| RECUPERO PRODOTTI NOTEVOLI SCOMPOSIZIONI E FRAZIONI ALGEBRICHE* Richiami sui prodotti notevoli.
* Scomposizione di polinomi:.
* Scomposizione di polinomi: raccoglimento a fattor comune totale e parziale, inverso dei prodotti notevoli
* Prodotti notevoli, somma e differenza di cubi, scomposizione di trinomi particolari.
* Scomposizione mediante teorema e regola di Ruffini
* Operazioni con le frazioni algebriche.
* Semplificazione di frazioni algebriche
* Calcolo con le frazioni algebriche: somma, prodotto, quoziente e potenza di frazioni algebriche

**RECUPERO** **EQUAZIONI DI PRIMO GRADO.*** Definizione , principi di equivalenza e relative conseguenze.
* Insieme delle soluzioni: equazione determinata, indeterminata ed impossibile.
* Equazioni fratte

 .RADICALI* Radicali aritmetici e algebrici: proprietà e operazioni:
* I numeri irrazionali
* definizione di radicale aritmetico e algebrico
* proprietà invariantiva dei radicali (semplificazione)
* trasporto di fattori fuori e dentro il segno di radice
* radicali simili
* Somma, prodotto e quoziente di radicali
* Razionalizzazione del denominatore delle frazioni

GEOMETRIA ANALITICA* Equazioni di primo grado a due variabili
* La funzione lineare: rappresentazione.
* Equazione della retta: significato dei coefficienti e loro determinazione.
* Casi particolari di rette
* La funzione di 2° grado: rappresentazione.

SISTEMI DI EQUAZIONI* Sistemi di equazioni:

- risoluzione col metodo della sostituzione - risoluzione col metodo della eliminazione per combinazione lineare. - risoluzione col metodo del confronto - risoluzione col metodo di Cramer - soluzione mediante grafico cartesianoEQUAZIONI DI SECONDO GRADO* Risoluzione delle equazioni di secondo grado incomplete e complete.
* Formule risolutive.
* Risoluzione mediante scomposizione del trinomio
* Equazioni fratte.

**DISEQUAZIONI E SISTEMI DI DISEQUAZIONI IN UNA VARIABILE*** + Generalità sulle disequazioni
	+ Disequazioni lineari in una variabile
	+ Disequazioni di secondo grado in una variabile
	+ Sistemi di disequazioni in una variabile
	+ Disequazioni frazionarie
	+ Disequazioni di grado superiore al secondo

**EQUAZIONI DI GRADO SUPERIORE AL SECONDO*** Riducibilità di un polinomio in R
* Equazioni biquadratiche
* Equazioni binomie
* Equazioni trinomie
 |
| **Standard fondamentali (per gli alunni con giudizi di insufficienza)** |
|  |
| **Equazioni di primo grado** |
| * Equazioni di primo grado intere
 |
| * Equazioni di primo grado fratte
 |
| **Sistemi di primo grado** |
| 1. Sistemi risolubili algebricamente
 |
| 1. Sistemi risolubili graficamente
 |
| **Disequazioni di primo e di secondo grado** |
| * Disequazioni numeriche intere
 |
| * Disequazioni numeriche fratte
 |
| **Radicali** |
| * Operazioni con i radicali
 |
| * Razionalizzazione
 |
| **Equazioni di secondo grado** |
| 1. Intere
 |
| 1. Fratte
 |
| 1. Letterali
 |
| **Sistemi di secondo grado** |
| 1. Interi
 |
| **Geometria analitica** |
| 1. Piano Cartesiano
 |
| 1. Distanza tra due punti
 |
| 1. Punto medio di un segmento
 |
| **Rette** |
| 1. Equazione della retta in forma esplicita ed implicita
 |
| 1. Calcolo del coefficiente angolare nei due casi
 |
| 1. Rette parallele agli assi
 |
| 1. Intersezione tra rette
 |
| 1. Fasci di rette
 |
| 1. Parallelismo e perpendicolarità
 |
| 1. Equazione della retta per due punti
 |
| **Equazioni di grado superiore al secondo** |
| 1. Binomie
 |
| 1. Trinomie
 |
| 1. Risolubili mediante fattorizzazione
 |
|  |

|  |
| --- |
| **Metodi** |
| * Lezione frontale
* Lezione interattiva
* Lavori di gruppo
* Problem solving
 |

|  |
| --- |
| **Strumenti** |
| **Libro di testo**Matematica Multimediale.verde v.2Autori: Bergamini- BarozziEdizione: Zanichelli |

|  |
| --- |
| **Tipologie di verifica** |
| * Veifiche formative e sommative scritte
* Interrogazioni brevi
* Sondaggi dal posto
 |

|  |
| --- |
| **Lavoro Estivo :****Esercizi tratti dal libro di testo**pag.487 da 42 a 50pag.493 da 108 a 110pag. 494 da 124 a 133pag. 637 da 142 a 155pag. 640 da 212 a 221pag. 651 da 450 a 456pag. 736 da 75 a 82pag. 739 da 105 a 119 |
| **Firma degli studenti** :\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |