|  |  |
| --- | --- |
| 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 cartesiano EQUAZIONI 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.2  Autori: Bergamini- Barozzi  Edizione: 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 50  pag.493 da 108 a 110  pag. 494 da 124 a 133  pag. 637 da 142 a 155  pag. 640 da 212 a 221  pag. 651 da 450 a 456  pag. 736 da 75 a 82  pag. 739 da 105 a 119 |
| **Firma degli studenti** :  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |