**INDIRIZZO: TECNICO GRAFICA E COMUNICAZIONE**

**MATERIA: MATEMATICA**

**CLASSE: PRIMA**

**SEZIONE: TUTTE**

**LIBRO DI TESTO**

**AUTORI: Bertoni, Ban Har , Yeo , Kang**

**TITOLO: Pensaci ! edizione verde volume 1**

**CASA EDITRICE: ZANICHELLI**

**ARGOMENTI**

|  |  |
| --- | --- |
| **MODULI** | **CONOSCENZE** |
| GLI INSIEMI NUMERICI | L’insieme dei numeri naturali. Operazioni interne ed esterne. Elevamento a potenza. Proprietà delle potenze. La notazione scientifica.  Numeri primi. Fattorizzazione. MCD,mcm  Successivi ampliamenti dell’insieme N:  - L’insieme dei numeri interi relativi. Operazioni e loro proprietà  - L’insieme dei numeri razionali. Operazioni e proprietà. Potenze. Proporzioni e percentuali. Risoluzione di problemi.  -L’insieme dei numeri reali . Numeri razionali e irrazionali |
| I POLINOMI | Significato del calcolo letterale.  Monomi. Grado.Operazioni con i monomi. Polinomi . Grado. Somma e prodotto. Prodotti notevoli : somma per differenza, quadrato e cubo del binomio. |
| SCOMPOSIZIONE IN FATTORI | Scomposizione di un polinomio in fattori : raccoglimento totale e parziale, fattorizzazione tramite prodotti notevoli. La regola di Ruffini. Scomposizione del trinomio particolare. |
| EQUAZIONI E DISEQUAZIONI  DI 1° GRADO | Identità ed equazioni. Principi di equivalenza.  Procedimento risolutivo e verifica  Problemi di 1° grado algebrici e geometrici.  Disequazioni di 1° grado : principi di equivalenza e risoluzione |
| LA GEOMETRIA  DEL PIANO – PROPRIETA’ DELLE FIGURE GEOMETRICHE | Le figure geometriche. Punti, rette, semirette, segmenti, angoli.  Rette parallele e incidenti  Poligoni e triangoli.. Perimetro e area di triangoli e quadrilateri.  Criteri di congruenza di triangoli.  Criteri di parallelismo.  Punti notevoli di un triangolo. Classificazione e costruzione di quadrilateri. |