

Liceo Artistico "Duccio di Boninsegna", Siena

a.s. 2017-18

classe 2°D

Prof.ssa **Angela Comelli**

Programma consuntivo di **MATEMATICA**

- **I POLINOMI:** ripasso dei prodotti notevoli (quadrato di un binomio, quadrato di un polinomio, somma per differenza, cubo di un binomio). La scomposizione in fattori: il raccoglimento a fattor comune totale e parziale, il riconoscimento dei prodotti notevoli, il trinomio particolare di II grado (sia con $a=1$ che con $a \neq 1$). Polinomi e problemi.
- **EQUAZIONI LINEARI:** le identità, i principi di equivalenza, le equazioni determinate, indeterminate, impossibili, le equazioni numeriche intere, i problemi di I°.
- **STATISTICA:** la raccolta dei dati, campioni e rappresentazione dei dati. Moda, mediana, media, scarto medio e deviazione standard.
- **DISEQUAZIONI LINEARI:** i principi di equivalenza per le disequazioni, le disequazioni intere numeriche lineari, i sistemi di disequazioni, le disequazioni fratte e fattorizzabili (risolvibili con i sistemi), problemi risolvibili con disequazioni.
- **SISTEMI LINEARI :** definizioni, forma normale, il metodo di sostituzione e il metodo di riduzione, i sistemi determinati, indeterminati e impossibili, problemi risolvibili con sistemi. Sistemi di 3 equazioni in 3 incognite.
- **PERPENDICOLARI E PARALLELE:** rette parallele e rette perpendicolari, criteri di parallelismo, somma degli angoli interni di un triangolo, somma degli angoli interni di un poligono, somma degli angoli esterni di un poligono.
- **PARALLELOGRAMMI E TRAPEZI:** i parallelogrammi, definizioni e proprietà, i parallelogrammi particolari (rombo, rettangolo e quadrato), criteri per riconoscere un parallelogramma I trapezi. definizioni e proprietà.

- GEOMETRIA ANALITICA: il piano cartesiano, la distanza tra 2 punti, il punto medio di un segmento. La retta per l'origine, il coefficiente angolare. La retta generica: equazione implicita ed esplicita, il coefficiente angolare, le rette orizzontali e verticali, le rette parallele e perpendicolari, il coefficiente di una retta noti 2 suoi punti, la retta per 1 punto, la retta per 2 punti, l'intersezione tra 2 rette, le rette e i sistemi lineari.

Siena, 10 giugno 2018

L'insegnante Angela Comelli

Gli studenti: