



ISTITUTO TECNICO AERONAUTICO STATALE
"ARTURO FERRARIN"
CATANIA

PROGRAMMA DI MATEMATICA SVOLTO NELLA CLASSE 1 SEZ. A
A.S. 2012/2013

PROGRAMMA DI ALGEBRA

- L'insieme N - le quattro operazioni e relative proprietà- potenza di numeri naturali e relative proprietà.
- L'insieme Q - le operazioni tra numeri razionali e relative proprietà - numeri decimali finiti e periodici.
- L'insieme Z - le operazioni con i numeri relativi e relative proprietà.
- Rapporti e proporzioni- proprietà delle proporzioni.
- I monomi e le operazioni tra monomi - M.C.D. e m.c.m. di monomi.
- I polinomi - somma algebrica, prodotto di polinomi, prodotti notevoli, divisione di un polinomio per un monomio, divisione di polinomi, teorema e regola di Ruffini - scomposizione in fattori di polinomi .
- Le frazioni algebriche – semplificazione di frazioni algebriche – prodotto, rapporto e somma algebrica di frazioni algebriche
- Identità ed equazioni - principi di equivalenza delle equazioni - risoluzione di un'equazione di primo grado. Equazioni di primo grado intere e a coefficienti frazionari.

PROGRAMMA DI GEOMETRIA

- Gli enti geometrici fondamentali: il punto, la retta ed il piano. Semirette, segmenti ed angoli
- I triangoli: classificazione. Criteri di congruenza dei triangoli – teoremi sui lati e sugli angoli di un triangolo. Punti notevoli di un triangolo.
- Rette perpendicolari e parallele. Angoli formati da due rette tagliate da una trasversale. Criteri di parallelismo.
- I quadrilateri particolari: quadrato, rettangolo, parallelogramma, rombo e trapezio e relative proprietà.