

LICEO SCIENTIFICO STATALE
“Michelangelo”
CAGLIARI

Programma svolto di MATEMATICA a.s. 2018-2019
Classe 2Dsa

EQUAZIONI FRATTE E LETTERALI Equazioni numeriche fratte, condizioni di esistenza e controllo delle soluzioni. Equazioni letterali intere con discussione.

SISTEMI LINEARI Equazioni lineari in due incognite. Soluzioni di un sistema. Sistemi determinati, impossibili e indeterminati. Riduzione a forma normale. Metodo di sostituzione. Metodo del confronto. Metodo di riduzione. Metodo di Cramer.

RADICALI E OPERAZIONI CON I RADICALI Radicali aritmetici. Proprietà invariante, semplificazione, confronto di radicali. Riduzione di radicali allo stesso indice. Moltiplicazione e divisione. Portare un fattore dentro o fuori dal segno di radice. Potenza e radice. Addizione e sottrazione. Razionalizzazione del denominatore di una frazione. Equazioni e sistemi di equazioni con coefficienti irrazionali.

EQUAZIONI DI SECONDO GRADO Forma normale e soluzioni. Risoluzione delle equazioni di secondo grado incomplete. Risoluzione di un'equazione di secondo grado completa, completamento del quadrato, formula risolutiva dimostrazione, analisi del discriminante, formula ridotta. Equazioni di secondo grado numeriche fratte. Equazioni di secondo grado letterali.

TRIAGOLI Lati e angoli. Classificazioni. Bisettrici, mediane, altezze. Primo criterio di congruenza. Secondo criterio di congruenza. Proprietà del triangolo isoscele. Proprietà del triangolo equilatero. Terzo criterio di congruenza. Disuguaglianze nei triangoli, angoli esterni ed angoli interni, lato maggiore e angolo maggiore, disuguaglianze triangolari.

Teoremi con dimostrazione: Il teorema del triangolo isoscele. Il terzo criterio di congruenza dei triangoli. Il teorema dell'angolo esterno. La relazione fra lato maggiore e angolo maggiore.

Cagliari, 9 giugno 2019