

I.I.S. “ ALESSANDRO FARNESE” DI CAPRAROLA

Programma di Matematica

Anno Scolastico 2020-2021

Classe III B

Insegnante: Cristina Federici

RICHIAMI DEGLI ARGOMENTI FONDAMENTALI DEGLI ANNI PRECEDENTI

- Richiami sulle scomposizioni di polinomi.
- Equazioni di primo e secondo grado intere e fratte.
- Sistemi lineari. (Metodo di sostituzione, riduzione e Cramer)

GEOMETRIA

- Richiami di geometria euclidea
- Proprietà dei triangoli.
- Classificazione dei quadrilateri e relative proprietà.
- Teorema di Pitagora.

GEOMETRIA CARTESIANA

- Riferimento cartesiano ortogonale. Coordinate cartesiane.
- Distanza fra due punti. Punto medio.
- Equazione della retta in forma implicita e in forma esplicita.
- Rappresentazione di una retta nel piano cartesiano.
- Coefficiente angolare.
- Equazione della retta passante per due punti.
- Retta passante per un punto dato di coefficiente angolare noto.
- Rette parallele e perpendicolari.
- Condizioni di parallelismo e di perpendicolarità.
- Intersezione tra due rette.
- Circonferenza. Rappresentazione nel piano cartesiano. Equazione di una circonferenza conoscendo le coordinate del centro ed il raggio, oppure conoscendo le coordinate degli estremi di un diametro oppure conoscendo il centro ed un suo punto. Saper dimostrare se una equazione di secondo grado in x e y rappresenti l'equazione di una circonferenza.
- Parabola. Equazione di una parabola e relativo grafico sul piano cartesiano.
- Ellisse: equazione di una ellisse e relativo grafico.

Caprarola, 04-06-2021

L'insegnante
Cristina Federici