

Liceo Statale "Niccolò Machiavelli"
via Santo Spirito, 39 - 50125 Firenze
III sez. C Scienze Umane
anno scolastico 2021-22
Programma svolto di Matematica

1. Radicali

I numeri reali. Radici quadrate e cubiche. Radice aritmetica ennesima di un numero reale. Proprietà fondamentali dei radicali. Semplificazione e confronto di radicali. Riduzione di più radicali allo stesso indice. Moltiplicazione e divisione con i radicali. Trasporto di un fattore sotto e fuori dal segno di radice. Addizione e sottrazione di radicali. Razionalizzazione del denominatore delle frazioni. Equazioni a coefficienti irrazionali. Potenze ad esponente razionale.

2. Equazioni di secondo grado

(Equazioni di secondo grado, problemi di secondo grado, relazioni tra radici e coefficienti, scomposizione di un trinomio di secondo grado, equazioni parametriche, particolari equazioni di grado superiore al secondo, sistemi di secondo grado)

3. Parabola

(parabola e sua equazione, parabola con asse parallelo all'asse x, rette e parabole ; relazione tra equazione e grafico; determinazione equazione parabola)

4. Disequazioni di secondo grado

(Disequazioni di primo grado; disequazioni di secondo grado ; disequazioni di grado superiore al secondo; sistemi di disequazioni; equazioni e disequazioni con valori assoluti; equazioni e disequazioni irrazionali)

5. Circonferenza (punto di vista analitico)

(equazione della circonferenza; dall'equazione al grafico; rette e circonferenze; determinazione equazione circonferenza)

Il Professore

Nicola Giarrizzo