

Programma svolto - Matematica

per la classe 2^aB Scienze Applicate

ALGEBRA

Obiettivi didattico-disciplinari

- Acquisire la conoscenza delle tecniche per la risoluzione dei sistemi di equazioni lineari e delle disequazioni lineari;
- ampliare le conoscenze relative agli insiemi numerici con l'introduzione dei numeri reali;
- acquisire le tecniche del calcolo con i radicali e quelle per la risoluzione algebrica e grafica di equazioni e disequazioni in una variabile e dei sistemi di grado superiore al primo;
- approfondire il concetto di funzione e rappresentare in un riferimento cartesiano funzioni lineari ed elementari funzioni di secondo grado.

Contenuti

Trimestre:

Equazioni lineari numeriche e letterali intere e frazionarie. Sistemi lineari di equazioni.

Pentamestre:

Disequazioni lineari numeriche e letterali intere e frazionarie. Sistemi di disequazioni lineari. Funzioni e loro proprietà.

Insieme dei numeri reali. Radice algebrica ed aritmetica di un numero reale. Proprietà dei radicali.

Razionalizzazione del denominatore di una frazione.

Equazioni di secondo grado numeriche e letterali. Equazioni di grado superiore al secondo.

Disequazioni numeriche intere e fratte di secondo grado.

GEOMETRIA EUCLIDEA

Obiettivi didattico-disciplinari

Potenziare le capacità logiche mediante la corretta applicazione del metodo ipotetico-deduttivo. Saper applicare il calcolo algebrico allo studio di figure piane e ad alcuni problemi numerici.

Contenuti

Trimestre:

I quadrilateri e le loro proprietà.

Pentamestre:

Circonferenza e cerchio: proprietà delle corde, degli angoli al centro, alla circonferenza. Poligoni inscritti e circoscritti.

GEOMETRIA ANALITICA

Obiettivi didattico-disciplinari

Far comprendere la relazione tra coppie di numeri reali e il piano cartesiano; saper rappresentare rette e parabole e saper risolvere problemi ad esse relativi.

Contenuti

Trimestre:

Il piano cartesiano. La retta: parallelismo, perpendicolarità; retta per due punti, punto comune a due rette.

Pentamestre:

La parabola: rappresentazione.

Pistoia, 10 Giugno 2017

Il docente



Letto in data 10 Giugno 2017 agli Studenti, che sottoscrivono.

