

Liceo Statale "Paolo Emilio Imbriani"
Classe II A Scienze Applicate
Programma svolto di Matematica
Anno scolastico 2016/2017
Docente prof.ssa Anna Moschella

- Parallelismo e perpendicolarità nel piano:
 - Le rette parallele e le rette perpendicolari;
 - Il criterio di parallelismo;
 - Perpendicolarità e parallelismo nei poligoni;
 - Le proprietà relative agli angoli;
 - La congruenza nei triangoli rettangoli.
- Parallelogrammi e trapezi:
 - Quadrilateri e parallelogrammi;
 - Parallelogrammi particolari;
 - Il trapezio.
- La circonferenza:
 - I luoghi geometrici;
 - La circonferenza e il cerchio: definizioni e caratteristiche;
 - Le parti della circonferenza e del cerchio;
 - Le proprietà delle corde e degli angoli al centro;
 - Rette e circonferenze: posizioni reciproche;
 - Angoli alla circonferenza e angoli al centro.
- I poligoni e la circonferenza:
 - Poligoni inscritti e circoscritti;
 - I poligoni regolari;
 - Punti notevoli dei triangoli.
- L'equivalenza dei poligoni:
 - Il concetto di equivalenza: estensione e area, figure equicomposte.
- Le equazioni di I grado:
 - Le equazioni di primo grado frazionarie;
 - Le equazioni letterali;
 - Problemi risolvibili tramite equazioni di primo grado.
- I sistemi lineari:
 - Definizioni e proprietà;
 - Metodi di risoluzione: sostituzione, confronto, riduzione, Cramer;
 - Sistemi lineari frazionari;

- Sistemi di tre equazioni in tre incognite;
- Problemi risolvibili tramite sistemi lineari.
- Disequazioni lineari:
 - Disequazioni lineari intere;
 - Disequazioni lineari fratte;
 - Sistemi di disequazioni.
- I radicali:
 - Definizioni e proprietà;
 - Prodotto, quoziente e potenza di due o più radicali;
 - Espressioni con i radicali;
 - La razionalizzazione;
 - Equazioni e disequazioni a coefficienti irrazionali.
- Le equazioni di II grado:
 - Definizioni e caratteristiche;
 - Le equazioni incomplete;
 - Le equazioni complete: formula risolutiva;
 - La formula ridotta;
 - Equazioni di secondo grado fratte;
 - Relazioni tra coefficienti e soluzioni di un'equazione di II grado;
 - Le equazioni parametriche;
 - Equazioni di grado superiore al secondo.
- Disequazioni di secondo grado:
 - Disequazioni intere: metodo risolutivo e schema per individuare gli intervalli di soluzione;
 - Disequazioni di II grado fratte;
 - Sistemi di disequazioni di II grado.

Gli studenti

La professoressa