 I.I.S. "A.Badoni" Lecco	MODULO	MO 16.03	
CONTENUTI ESSENZIALI - Classe seconda A LSSA a.s. 2020 - 2021		Rev. 00 Data 22.01.03	Pagina 1 di 2

PIANO CARTESIANO: LA RETTA

I segmenti nel piano cartesiano: la distanza tra due punti, punto medio di un segmento.

La retta: grafico della funzione lineare, equazione di una retta in forma implicita ed esplicita; coefficiente angolare e intercetta di una retta. Condizioni di parallelismo e perpendicolarità. Distanza di un punto da una retta. Equazione parametrica di una retta. Come determinare l'equazione di una retta.

SISTEMI LINEARI

Sistemi lineari in due e tre incognite. Sistemi determinati, indeterminati e impossibili. Metodi risolutivi. Sistemi fratti.

I NUMERI REALI E I RADICALI

I radicali in \mathcal{R} : condizioni d'esistenza e segno, riduzione allo stesso indice e semplificazione, operazioni con i radicali.

La razionalizzazione del denominatore di una frazione.

Equazioni, sistemi e disequazioni con coefficienti irrazionali.

EQUAZIONI DI SECONDO GRADO

Equazioni di secondo grado intere numeriche, complete e incomplete; formule risolutive. Equazioni di secondo grado fratte.

Relazioni tra radici e coefficienti di un'equazione. Scomposizione del trinomio di secondo grado. Equazioni parametriche.

Problemi che hanno come modello equazioni di secondo grado.

La funzione quadratica e la parabola. Grafico della parabola.

COMPLEMENTI DI ALGEBRA

Risoluzione di equazioni di grado superiore al secondo: scomposizione del polinomio, equazioni binomie, biquadratiche e trinomie.

Equazioni irrazionali con un radicale quadratico e con un radicale cubico. Equazioni con un valore assoluto. Equazioni con due o più valori assoluti. Grafici di funzioni con valori assoluti. Grafico di $y = f(|x|)$ e di $y = |f(x)|$.

Sistemi di secondo grado. Problemi che hanno come modello sistemi non lineari.

DISEQUAZIONI


Disequazione di secondo grado. Disequazioni di grado superiore al secondo.

Sistemi di disequazioni e disequazioni fratte che contengono disequazioni di grado superiore al primo. Risoluzione grafica di disequazioni.

GEOMETRIA EUCLIDEA

Circonferenza e cerchio

La circonferenza e il cerchio. Corde e loro proprietà. Retta e circonferenza. Angoli alla circonferenza e angoli al centro. Le tangenti a una circonferenza da un punto esterno. Posizione reciproca di due circonferenze. Poligoni inscritti e

 I.I.S. "A.Badoni" Lecco	MODULO	MO 16.03	
CONTENUTI ESSENZIALI - Classe seconda A LSSA a.s. 2020 - 2021		Rev. 00 Data 22.01.03	Pagina 2 di 2

circoscritti ad una circonferenza. Triangoli, quadrilateri e poligoni regolari inscritti e circoscritti. Punti notevoli di un triangolo.

L'equivalenza delle figure piane

Il teorema di Pitagora. Applicazioni del teorema di Pitagora. I teoremi di Euclide. Problemi geometrici risolvibili per via algebrica.

Teorema di Talete e similitudine

Il teorema di Talete. Similitudine e triangoli: i criteri di similitudine. Similitudine e poligoni. Similitudine e circonferenza. Problemi di applicazione della similitudine.

Lecco 3 giugno 2021

L'insegnante

Chiara Aldeghi