



Ministero dell'Istruzione
LICEO "P. NERVI – G. FERRARI"
P.zza S. Antonio – 23017 Morbegno (So)

a.s. 2020/2021

Corso di studio: LICEO ARTISTICO

Classe: 3AA Materia: MATEMATICA

Docente: ZECCA BARBARA

Libri di testo: Re Fraschini M. Grazi G., *I principi della matematica 3*, ED. ATLAS

PROGRAMMA SVOLTO

CALCOLO LETTERALE. Fattorizzazione dei polinomi. M.C.D. e m.c.m. di polinomi. Frazioni algebriche e loro semplificazione. Operazioni con le frazioni algebriche. Espressioni con le frazioni algebriche.

EQUAZIONI ALGEBRICHE. Equazioni di primo e secondo grado intere e frazionarie; equazioni di grado superiore al secondo; sistemi di equazioni di primo e secondo grado.

DISEQUAZIONI ALGEBRICHE. Disequazioni di primo e secondo grado intere e frazionarie; sistemi di disequazioni.

EQUAZIONI E DISEQUAZIONI ALGEBRICHE. Equazioni irrazionali. Disequazioni irrazionali.

LA CIRCONFERENZA E I POLIGONI. Luoghi geometrici. Circonferenza e cerchio. Posizioni tra retta e circonferenza. Posizioni reciproche tra circonferenze. Angoli al centro e alla circonferenza. Poligoni iscritti e circoscritti, quadrilateri iscritti e circoscritti. Punti notevoli di un triangolo. Lunghezza della circonferenza e dell'arco. Area del cerchio e del settore circolare.

LA PARABOLA. Equazione di una parabola con asse di simmetria parallelo all'asse y e rappresentazione grafica; elementi caratteristici di una parabola; parabole particolari; posizioni reciproche tra parabola e retta, intersezioni di una parabola con una retta; determinazione dell'equazione di una parabola note alcune caratteristiche, rette tangenti ad una parabola.

LA CIRCONFERENZA. Equazione generale di una circonferenza e rappresentazione grafica; circonferenze particolari; posizioni reciproche di una circonferenza e una retta, intersezione di una circonferenza con una retta; determinazione della equazione di una circonferenza note alcune caratteristiche, rette tangenti ad una circonferenza.

Il presente programma, inviato dalla segreteria ai rappresentanti di classe per presa visione e accettazione, è stato spuntato sul registro elettronico dagli stessi

il Docente (Barbara Zecca)

Morbegno, 5 giugno 2021