

Anno scolastico 2015-2016

Contenuti svolti della programmazione di Matematica

Classe 3^a C AFM

Docente: Prof. Antonino Cassaniti

MODULO 1: RECUPERO ABILITA' DI BASE ED EQUAZIONI DI 2° GRADO.

U.D. 1: Radicali in $\mathbb{R}^+$

Operazioni con i radicali. Trasporto dentro e fuori il simbolo di radice. Razionalizzazione del denominatore di una frazione. Potenze con esponente frazionario.

U.D. 2: Equazioni di 2° grado

Equazione di 2° grado completa e forme incomplete. Formula risolutiva e formula risolutiva ridotta. Equazione di 2° grado con coefficienti irrazionali. Equazioni di 2° grado fratte e letterali. Scomposizione di un trinomio di 2° grado.

MODULO 2: EQUAZIONI POLINOMIALI DI GRADO SUPERIORE AL SECONDO.

U.D. 1: Equazioni polinomiali di grado superiore al secondo.

Equazioni binomie, equazioni che si risolvono per scomposizione in fattori, equazioni che si risolvono per sostituzione, equazioni biquadratiche, equazioni trinomie.

MODULO 3: DISEQUAZIONI E SISTEMI DI DISEQUAZIONI DI 2° GRADO E SUPERIORE.

U.D. 1: Recupero abilità di base.

Disequazioni di 1° grado e loro risoluzione grafica. Disequazioni di primo grado con radicali. Studio del segno di un prodotto di fattori lineari. Disequazioni fratte lineari.

U.D. 2: Disequazioni di 2° grado e superiore, intere e fratte.

Studio del segno del trinomio di secondo grado nel caso $\Delta > 0$; $\Delta = 0$; $\Delta < 0$. Disequazioni di 2° grado e loro risoluzione grafica. Disequazioni fratte o frazionarie. Disequazioni di grado superiore al secondo intere e fratte.

U.D. 3: Sistemi di disequazioni di 2° grado e superiore.

Sistemi di disequazioni di 2° grado e superiore con disequazioni intere e fratte.

U.D. 4: Equazioni irrazionali.

Equazioni irrazionali. Dominio di un'equazione irrazionale e di una funzione irrazionale. Risoluzione di un'equazione irrazionale.

MODULO 4: IL PIANO CARTESIANO, RETTA E CIRCONFERENZA

U.D. 1: Recupero abilità di base.

Il sistema di riferimento cartesiano ortogonale. La distanza fra due punti del piano. Punto medio del segmento. Equazione della retta in forma implicita ed esplicita. Rette in posizioni particolari. Equazione della retta passante per un punto e di coefficiente angolare noto. Coefficiente angolare note le coordinate di due punti. Retta passante per due punti. Rette parallele e perpendicolari. Intersezione. Distanza di un punto da una retta. Problemi sulle rette.

U.D. 2: La circonferenza.

L'equazione di una circonferenza. Circonferenze reali. Circonferenza in posizioni particolari. Problemi sulla circonferenza.

Vicenza, 20/05/2016

L'insegnante:

Gli allievi: