

PROGRAMMA SVOLTO

MATEMATICA 2^a B 2016/'17

I.I.S.S. "Primo Levi" Quartu S.Elena
Prof. LIPPI Pierandrea

SCOMPOSIZIONE DI POLINOMI IN FATTORI: ripasso, approfondimenti e recupero.
FRAZIONI ALGEBRICHE: tutte le operazioni ed esercizi di approfondimento e recupero.

EQUAZIONI DI 1° GRADO AD UNA INCOGNITA: definizioni, principi fondamentali, equazioni equivalenti. Identità. Equazioni di 1° grado intere con coefficienti numerici; equazioni frazionarie: campo di esistenza. Soluzioni dell'equazione di primo grado.

SISTEMI DI EQUAZIONI DI 1° GRADO: sistemi di due equazioni in due incognite: metodo di sostituzione, di confronto, di riduzione e di addizione, regola di Cramer. Sistemi di 3 equazioni in 3 incognite con sottosistema e col metodo di Sarrus. Ricerca delle soluzioni.

POTENZE DEI NUMERI REALI E RADICALI: cenni sui numeri reali; potenza con esponente intero e radici ennesime aritmetiche; proprietà invariante dei radicali aritmetici; prodotto e quoziente di radicali; trasportare un fattore dentro e fuori radice; potenze con esponente intero non negativo di un radicale aritmetico; radice di radice e proprietà; razionalizzazione di denominatore di una frazione. Espressioni con radicali.

EQUAZIONI DI SECONDO GRADO AD UNA INCOGNITA: generalità; risoluzioni delle eq. complete ed incomplete; formula risolutiva generale; eq. frazionarie: campo di esistenza nell'insieme dei numeri reali; discussione delle eq. intere e frazionarie di 2° grado.

SISTEMI DI SECONDO GRADO: generalità e ricerca delle soluzioni.

PIANO CARTESIANO E RAPPRESENTAZIONI GEOMETRICHE: relazioni tra coordinate e punti nel piano.

RELAZIONE TRA DUE VARIABILI - CONCETTO DI FUNZIONE.

EQUAZIONI DI 1° GRADO in due variabili: la retta. Forme implicite ed esplicite. Il coefficiente angolare e il valore dell'ordinata all'origine. Retta crescente, decrescente, non crescente. Condizione di appartenenza di un punto ad una retta. Rette parallele e perpendicolari. Rappresentazioni nel piano. I punti di una retta sugli assi cartesiani. Retta per un punto, assegnato il coeff. angolare. Retta per due punti. Punto comune tra 2 rette.

EQUAZIONI IN UNA INCOGNITA DI GRADO SUPERIORE AL SECONDO: binomie, biquadratiche, trinomie e ricerca delle soluzioni.

L' insegnante
Prof. LIPPI Pierandrea

Gli alunni