

| Classe 3 G | Programma svolto Materia:Matematica | A.S. | 2013-2014 Prof. Cantoni |
|--|--|--------------------------------|--|
| MODULI | ARGOMENTI | MODULI | ARGOMENTI |
| 1 - Ripasso disequazioni | 1.1 - Disequazioni di primo grado, intervalli, rappresentazioni delle soluzioni 1.2 - Disequazioni di secondo grado, rappresentazione con la parabola 1.3 - Disequazioni di grado superiore al secondo e fratte 1.4 - Sistemi di disequazioni | 7 - Il piano cartesiano | 7.1 - Retta 7.2 - Parabola 7.3 - Circonferenza 7.5 - Luoghi geometrici 7.6 - Intersezione tra retta e parabola 7.8 - Le isometrie: traslazione, simmetrie. Formule di trasformazione di un punto, di una funzione 7.9 - Parabola come luogo geometrico 7.10 - Equazione generale della parabola sapendo le coordinate del vertice(traslazione) 7.11 - Determinare fuoco, vertice, asse e direttrice della parabola 7.12 - Parabola per tre punti, sapendo il vertice e un punto. 7.13 - Equazione della parabola a partire dalle intersezioni con l'asse x 7.14 - Equazione della retta tangente tramite la formula $m=ax_0+b$ 7.15 - la circonferenza come luogo geometrico 7.16 - equazione generale della circonferenza 7.17 - equazione della circonferenza sapendo il centro e il raggio, il diametro, 3 punti non allineati 7.18 - Intersezioni tra retta e circonferenza 7.19 - determinazione del grafico della circonferenza a partire dalla sua equazione 7.20 - circonferenza e intersezione con gli assi, 7.21 - circonferenze |
| 2 - Equazioni irrazionali | 2.1 - Classificazione ed esempi 2.2 - Risoluzione delle equazioni con indice dispari 2.3 - Risoluzione delle equazioni con indice pari | | |
| 3 - Disequazioni irrazionali | 3.1 - Disequazioni con indice dispari 3.2 - Disequazioni con indice pari del tipo $\text{rad}(f(x))>g(x)$ 3.3 - Disequazioni con indice pari del tipo $\text{rad}(g(x))< f(x)$ | | |
| 4 - Equazioni e disequazioni in valore assoluto | 4.1 - Definizione di valore assoluto 4.2 - La funzione $\text{ass}(x)$ 4.3 - Equazioni con valore assoluto 4.4 - Disequazioni con valore assoluto 4.5 - Disequazioni in valore assoluto:metodo grafico | | |
| 5 - Grafici di funzioni in valore assoluto | 5.1 - Grafici di primo e secondo grado 5.2 - Risoluzione grafica della disequazioni $\text{ass}(x)<k$ 5.3 - Risoluzione grafica della disequazioni $\text{ass}(x)>k$ 5.4 - Risoluzione grafica $\text{ass}(f(x))$ | | |

| | | | |
|------------------------------------|---|--------------------------------------|---|
| | <> g(x) | | particolari: con centro nell'origine tangenti ad uno degli assi con il centro su uno degli assi passante dall'origine |
| 6 - Il concetto di funzione | 6.1 - Definizione ed esempi 6.2 - Dominio, codominio, immagine, controimmagine 6.3 - Funzione composta e inversa 6.4 - Il segno della funzione 6.5 - funzioni crescenti e decrescenti | 8 - Logaritmi ed esponenziali | 8.1 - Potenze e loro proprietà 8.2 - Definizione di funzione esponenziale e suo grafico 8.3 - Equazioni e disequazioni esponenziali 8.4 - Definizione di logaritmo 8.5 - Proprietà dei logaritmi 8.6 - Funzione logaritmica 8.7 - Equazioni e disequazioni logaritmiche |

Borgo San Lorenzo,
5/6/2014

Il Prof.

Gli Alunni

Note per coloro che
dovranno recuperare a
Settembre

Tipo di Prova:scritto

ARGOMENTI

Saper individuare le caratteristiche di una funzione

Conoscere le equazioni della retta , parabola e circonferenza

Saper disegnare rette ,parabole,circonferenze date le equazioni

Saper determinare le equazioni di rette parabole e circonferenze date alcune

condizioni

Saper risolvere equazioni e disequazioni razionali e irrazionali, intere e fratte

sistemi di disequazioni

disequazioni ed equazioni in valore assoluto

Saper interpretare graficamente i risultati ottenuti

Conoscere in particolare le funzioni logaritmiche ed esponenziali

Saper determinare le equazioni di funzioni traslate o trasformate per simmetria

