

Liceo “Marie Curie” (Meda)
Scientifico – Classico – Linguistico

PROGRAMMA SVOLTO
3Cs

a.s. 2016/17

Docente: Michela Ciuffreda

Disciplina: Matematica

Classe: 3Cs

Libro di testo: “Matematica.blu 2.0” ed. azzurra, vol. 3, di M. Bergamini, G.Barozzi e A. Trifone, ed. Zanichelli

Ripasso

- Equazioni irrazionali e con valore assoluto
- Rette e fasci di rette

Geometria analitica

- Funzioni e caratteristiche, funzioni iniettive, suriettive, biettive, dominio di una funzione, studio del segno e zeri.
- Funzioni pari, dispari, monotonia, funzione inversa, composizione di funzioni e grafici di funzioni con moduli, funzioni definite a tratti, simmetrie rispetto agli assi.
- Trasformazioni geometriche, punto e retta unite. Simmetria assiale e centrale, traslazioni e dilatazioni.
- Grafici con moduli e simmetrie rispetto agli assi e all'origine

Luoghi geometrici

- Asse e bisettrice, rappresentazione grafica di disequazioni in una e due variabili
- Parabola, dal luogo geometrico all'equazione generale. Casi particolari di parabole. Parabola con asse parallelo all'asse y e all'asse x
- Posizione retta- parabola, tangenti alla parabola, segmento parabolico e sua area
- Fasci di parabole
- Circonferenza, dall'equazione al luogo e dal luogo all'equazione, punti interni e punti esterni, circonferenza passante per tre punti, casi particolare di circonferenza,
- Posizione retta-circonferenza, tangenti alla circonferenza
- Fasci di circonferenze e asse radicale
- Ellisse
- Posizione rette-ellissi, tangenti all'ellisse
- Trasformazioni geometriche ed ellisse, circonferenza e parabola
- Iperbole
- Posizione rette- iperboli
- Iperbole traslata e iperbole equilatera
- Coniche, equazione generale delle coniche. Risoluzione grafica di disequazioni di secondo grado in due incognite
- Risoluzione grafica di equazioni e disequazioni irrazionali e con valore assoluto
- Problemi di riepilogo su circonferenza, parabola, ellisse, iperbole

Funzione esponenziale e logaritmica

- funzione esponenziale, equazioni e disequazioni esponenziali
- logaritmo e funzione logaritmica. Proprietà dei logaritmi. Equazioni e disequazioni logaritmiche.

COMPITI ESTIVI:

Leggere il libro: “Com’è bella la matematica” di Ian Stewart

Tutti gli studenti dovranno riportare su un quaderno riservato una sintesi esaustiva “scritta a mano” degli appunti teorici presi in classe e svolgere gli esercizi assegnati. Il quaderno sarà consegnato all’inizio del prossimo anno (non oltre la prima settimana di lezione) scolastico.

Di seguito è riportata la tabella riassuntiva degli esercizi da svolgere in base al voto finale dell'anno scolastico 2016-2017.

A settembre, in occasione della correzione dei compiti, verranno effettuati controlli a campione.

Votazione	esercizi
8-10	PAG. 531 n. ,7,8,10,11, 12,17,20,25, Pag. 505 n. 263,264 ,269,273,274,275 Pag. 135 n. 47,48 Pag. 597 n. 329,334,336,351,350,359 Pag. 645 n. 594, 597,622,702,705,713
6-7	PAG. 531 n. ,7,8,10,11, 12,17,20,25,29 Pag. 505 n. 263,264,266,267,269,273,274,275 Pag. 135 n. 47,48,49 Pag. 597 n. 329,334,336,351,350,359 Pag. 645 n. 594, 597,622,702,705,713,718
6* (con aiuto)	PAG. 531 n. ,7,8,10,11, 12,17,20,25,29,30 Pag. 505 n. 263,264,266,267,269,273,274,275 Pag. 135 n. 47,48,49 Pag. 597 n. 329,334,336,351,350,359 Pag. 645 n. 594,622,702,705,713,718
insufficienze	PAG. 531 n. ,7,8,10,11, 12,17,20,25,29,30 Pag. 505 n. 263,264,266,267,269,273,274,275 Pag. 135 n. 47,48,49 Pag. 597 n. 329,334,336,351,350,359 Pag. 645 n. 594, 597,622,702,705,713,718 (In vista della prova scritta, cimentatevi con le verifiche delle competenze di pag. 573,602,662, 136. Inoltre ripassate le disequazioni di secondo grado intere e fratte, i radicali e la risoluzione grafica di equazioni e disequazioni irrazionali)