

Anno scolastico 2015_16
Classe 3Cs

Disciplina : MATEMATICA

DOCENTE : CONFALONIERI ROBERTA

testo adottato: Massimo Bergamini , Anna Trifone, Graziella Barozzi
Matematica.blu vol 3 Ed Zanichelli

Equazioni e disequazioni

Ripasso, equazioni e disequazioni irrazionali e con il valore assoluto

Il piano cartesiano e la retta: ripresa problemi sui fasci e sulla retta in generale

La circonferenza: equazione della circonferenza, posizioni retta circonferenza e condizione di tangenza (delta uguale a zero e distanza retta centro), posizione reciproca tra due circonferenze, fasci di circonferenze.

La parabola: equazione della parabola con asse parallelo all'asse x e all'asse y, posizione retta parabola e condizione di tangenza, coefficiente angolare della retta tangente alla parabola in un suo punto. Problemi sulla determinazione dell'equazione della parabola. Fasci di parabole

L'ellisse: equazione dell'ellisse riferita agli assi, equazione dell'ellisse riferita ad assi paralleli agli assi di simmetria, posizione reciproca retta ellisse e condizione di tangenza, eccentricità.

L'iperbole: equazione dell'iperbole riferita agli assi, equazione dell'iperbole riferita ad assi paralleli agli assi di simmetria, iperbole equilatera, equazione dell'iperbole riferita agli asintoti, funzione omografica, posizione reciproca retta iperbole e condizione di tangenza, eccentricità.

Problemi di sintesi sulle coniche.

Esponenziali e logaritmi: potenze con esponente reale; la funzione esponenziale; equazioni esponenziali; disequazioni esponenziali; definizione di logaritmo: logaritmo decimale e naturale; proprietà dei logaritmi; cambiamento di base; la funzione logaritmica; equazioni logaritmiche; disequazioni logaritmiche. Risoluzione grafica di equazioni e disequazioni esponenziali e logaritmiche. Grafici esponenziali o logaritmici deducibili.

Le funzioni: dominio, codominio, iniettività suriettività, invertibilità. Simmetrie

Grafici: grafici di curve deducibili da quelli delle coniche o da quelli delle funzioni esponenziali e logaritmiche tramite trasformazioni (traslazioni, simmetrie, dilatazioni, moduli); risoluzione grafica di equazioni e disequazioni.

Compiti estivi matematica classe 3Cs

Per tutti

Dopo un accurato ripasso, eseguire gli esercizi indicati:

Pag. 76 n. 22 – 23

Pag. 151 n. 20 – 22-23

Pag. 239 n. 20 – 22 – 24 – 25

Pag. 305 n. 15 – 16 – 19 – 21

Pag. 382 n. 19 – 21 – 22 – 30

Pag. 433 n. 16 – 18 – 21

Pag. 491 n. 20 – 22 – 25

Pag. 551 n. 26 – 27

Pag. 631 n. 20 – 22 – 25 – 26

Pag. 624 dal 865 al 873

Per gli alunni con debito della classe 3[^] Cs:

Svolgere sia gli esercizi assegnati al resto della classe sia i seguenti:

pag. 69 n. 653 – 658 – 665 – 679 – 687

pag. 115 n. 75 – 78 – 88 – 98 – 123

pag. 228 n. 499 – 504 -

pag. 234 n. 546 – 550 – 556

pag. 296 n. 325 – 330 – 335 – 342

pag. 369 n. 404 – 408 – 412 – 419

pag. 427 n. 226 – 231 – 238 – 245

pag. 486 n. 269 – 272 – 276 – 278

pag. 615 n. 695 – 697 - 700

pag. 621 n. 804 – 806 – 811

N.B. I compiti assegnati vanno risolti su un quaderno e dovranno essere consegnati durante la prima lezione di matematica dell'a.s. 2016/2017. In presenza di debito, la consegna dovrà essere effettuata il giorno della prova scritta di matematica a settembre.