

INDICAZIONI PER IL RECUPERO DELLE INSUFFICIENZE

Anno scolastico 2014-15

Materia matematica e complementi di matematica

Docente Zapparoli

Classe 3Ce

Al termine del recupero gli alunni dovranno:

- aver raggiunto i seguenti obiettivi minimi:

Conoscere nei loro aspetti principali tutti gli argomenti svolti dal punto di vista teorico e saper risolvere esercizi di applicazione delle regole studiate.

- conoscere i seguenti argomenti:

COMPLEMENTI DI ALGEBRA:

Equazioni e disequazioni contenenti uno o più valori assoluti, equazioni e disequazioni irrazionali.

FUNZIONI

Definizione, biettive, dominio e codominio. Funzioni inverse, composte, periodiche.

Funzioni matematiche: classificazione e dominio.

FUNZIONI ESPONENZIALE E LOGARITMICA

Potenze con esponente reale, funzione esponenziale, equazioni e disequazioni esponenziali.

Logaritmo: definizione e funzione; proprietà dei logaritmi, logaritmi naturali e decimali, equazioni e disequazioni logaritmiche. Equazioni esponenziali risolvibili con l'uso dei logaritmi.

GEOMETRIA ANALITICA: PIANO CARTESIANO

Sistemi di riferimento: piano cartesiano ortogonale. Punti nel piano cartesiano, distanza tra punti, punto medio di un segmento, area del triangolo e allineamento di tre punti con il determinante.

RETTA

La funzione lineare in forma implicita ed esplicita, rette particolari, condizione di perpendicolarità e parallelismo, fascio di rette proprio, equazione della retta per due punti, distanza punto-retta. Intersezioni tra curve.

CONICHE

CIRCONFERENZA: definizione, equazione e grafico della circonferenza. Determinazione dell'equazione della circonferenza noto centro e raggio. Posizione reciproca retta-circonferenza e di due circonferenze.

PARABOLA ELLISSE E IPERBOLE

Definizione, equazione e grafico della parabola con asse parallelo all'asse delle ordinate e con asse parallelo all'asse delle ascisse, determinazione di asse, direttrice, fuoco e vertice.

Definizione, equazione, vertici, fuochi e grafico dell'ellisse. Definizione, equazione, vertici, fuochi, asintoti e grafico dell'iperbole riferita ai propri assi e dell'iperbole equilatera riferita agli assi, definizione, equazione, grafico dell'iperbole equilatera riferita ai propri asintoti

GONIOMETRIA: misura degli angoli in radianti, circonferenza goniometrica, seno e coseno, prima formula fondamentale, tangente, cotangente, secante e cosecante. Valore negli angoli fondamentali. Formule di addizione e sottrazione, duplicazione e bisezione per seno e coseno.

COMPLESSI: unità immaginaria, forma algebrica (rappresentazione e operazioni), forma trigonometrica (operazioni), forma esponenziale, formule di Eulero.

N.B.: sugli obiettivi e gli argomenti indicati sarà svolta la prova di recupero

Dal testo "Lineamenti.MATH verde" vol 3

esercizi	
pagina	n
Da 31 a 33	da 172 a 180; da 218 a 222
Da 46 a 48	Da 31 a 35; da 48 a 58; da 79 a 83
Da 59 a 61	Da 33 a 35; da 79 a 83
93	Da 33 a 38
Da 141 a 163	33;35;45;62;74;151;159;184;185;191;192;193;217;237; 248;280;298
Da 197 a 202	Da 21 a 26, da 60 a 63
Da 236 a 242	18;21;24;33;34;38;46;71;72;74
269	Da 11 a 15
306	Da 17 a 19, da 24 a 26
Da 432 a 440	Da 76 a 79; da 96 a 98; da 111 a 120; da 147 a 149; da 156 a 158; da 171 a 173
Da 494 a 501	Da 295 a 298; da 315 a 317;330; da 337 a 383; 393; 394
Da 589 a 601	48,49,64,164,169,183,199,212
Da 730 a 748	10;12; da 41 a 46; da 72 a 75, 158, 162,166,183,196,197,242

