

DOC.142.1.0	Istituto Istruzione Superiore E.Alessandrini - Vittuone	Data:03/06/2016
-------------	---	-----------------

INDICAZIONI PER IL RECUPERO DELLE INSUFFICIENZE

Anno scolastico 2015-16

Materia matematica e complementi di matematica

Docente Zapparoli

Classe 4B informatica

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:

PROGRAMMA DI MATEMATICA

GONIOMETRIA: Equazioni elementari, riconducibili ad elementari, lineari e omogenee. Disequazioni elementari e riconducibili ad elementari

ANALISI MATEMATICA

LIMITI E CONTINUITÀ Intervalli e intorni. Classificazione delle funzioni, dominio, intersezione assi cartesiani e segno. Il concetto di limite e le 4 definizioni. Forme indeterminate e limiti notevoli, limite di $f(x)^{g(x)}$. Calcolo dei limiti. Funzioni continue e loro proprietà. Discontinuità. Asintoti. Grafico probabile.

DERIVATE Rapporto incrementale e derivata: definizione e significato geometrico. Derivate fondamentali e teoremi sul calcolo. Derivata di funzione composta, di $f(x)^{g(x)}$ e di funzioni inverse. Teoremi sulle funzioni derivabili: Rolle, Lagrange, Cauchy e De L'Hospital. Derivate di ordine superiore al primo. Differenziale di una funzione.

STUDIO DI FUNZIONI Funzioni crescenti e decrescenti. Punti stazionari. Massimi e minimi. Concavità e flessi. Studio di funzione.

PROGRAMMA DI COMPLEMENTI DI MATEMATICA

METODI NUMERICI: risoluzione approssimata delle equazioni: teorema di esistenza e unicità delle radici; metodo di bisezione, delle secanti, delle tangenti.

Esercizi dal testo "Matematica.verde" vol. 3

Pag	n.
590	Da 197 a 204-214-220
611	Da 521 a 527
720-731	163-180-191-219-223-245-248-339

Esercizi dal testo "Matematica.verde" vol. 4

Pag	n.
914-921	Da 215 a 225; da 242 a 247; da 266 a 270 Da 302 a 310; da 389 a 399
1014-1015	Da 392 a 426; da 703 a 705; da 718 a 720
1129-1147	387-398-406-417-425-430-436-441-443-456-467-472-476-478-481-497
1151-1153	565-370-579-582

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

D. S.	R. Q.	Emissione 01/09/12
-------	-------	--------------------

