

DOC.142.2.0	Istituto Istruzione Superiore E. Alessandrini - Vittuone	Data: 04/06/2018
-------------	--	------------------

INDICAZIONI PER IL RECUPERO DELLE INSUFFICIENZE

Anno scolastico 2017/2018

Materia Matematica

Docente Castriciano Giuseppe

Classe 3Ce

Al termine del recupero gli alunni dovranno:

- aver raggiunto le competenze minime di base;
 - svolgere compiti semplici in situazioni note, mostrando di possedere conoscenze ed abilità essenziali e saper applicare regole e procedure fondamentali

- conoscere i seguenti argomenti:
 - Equazioni con valori assoluti: $|f(x)|=k$; $|f(x)|=g(x)$; equazioni con più valori assoluti. Disequazioni con valori assoluti: $|f(x)|<k$; $|f(x)|>k$; $|f(x)|<g(x)$; $|f(x)|>g(x)$, disequazioni con più valori assoluti.
 - Equazioni irrazionali: condizioni di esistenza; equazioni del tipo $\sqrt{f(x)}=g(x)$ con indice del radicale pari e dispari. Disequazioni irrazionali: disequazioni del tipo $\sqrt{f(x)}<g(x)$; $\sqrt{f(x)}>g(x)$ con indice del radicale pari e dispari
 - Funzioni: definizione. Concetto di grafico di una funzione. Dominio, codominio, immagine, controimmagine. Funzioni iniettive, suriettive e biunivoche. Funzione crescente e decrescente. Funzione pari e dispari. Funzione inversa. Funzioni crescenti e decrescenti. Studio di semplici funzioni: dominio, simmetrie, intersezioni con gli assi, studio del segno e rappresentazione grafica.
 - Funzione esponenziale: potenze con esponente reale. Definizione della funzione esponenziale. Caratteristiche e grafico della funzione esponenziale. Il numero di Nepero. Equazioni esponenziali. Disequazioni esponenziali.
 - Funzione logaritmica: definizione della funzione logaritmica. Proprietà dei logaritmi. Logaritmi decimali e naturali. Equazioni logaritmiche. Equazioni esponenziali risolubili con i logaritmi. Disequazioni logaritmiche. Disequazioni esponenziali risolubili con i logaritmi.
 - Funzioni Goniometriche: misura degli angoli. Funzioni seno, coseno, tangente, secante, cosecante e cotangente. Funzioni goniometriche di angoli particolari. Angoli associati. Funzioni goniometriche inverse. Grafico di una funzione goniometrica $y=A+B\sin(\omega x+\varphi)$. Formule goniometriche: addizione, sottrazione, duplicazione, bisezione e parametriche. Equazioni goniometriche elementari: $\sin f(x)=q$; $\cos f(x)=q$; $\tan f(x)=q$; $\sin f(x)=\sin g(x)$; $\cos f(x)=\cos g(x)$; $\tan f(x)=\cos g(x)$;

Esercizi dal testo "MultiMath Verde" Volume 3

Pagina	Numeri
Da Pagina 39	12, 16, 23,54, 61, 74,99, 106, 124,140, 165, 180, 195, 247, 251, 262, 265, 278, 312, 321, 368, 390, 396, 419
Da Pagina 95	33, 36, 38, 64, 123
Da Pagina 427	6, 20, 43, 85, 91, 97, 108, 112, 116, 162, 167, 173, 178, 187, 239, 249, 252, 267, 273, 276, 284, 294, 305, 308, 327, 330, 341, 351, 353, 363, 419, 423, 457, 459, 463, 473, 475, 490, 509, 513, 521, 530, 531, 580, 582, 588
Da Pagina 588	10, 17, 18, 19, 25, 34, 40, 43, 45, 47, 49, 51, 52, 72, 76, 82, 85, 89, 94, 109
Da Pagina 615	12, 15, 20, 29, 34, 49, 52, 55, 67, 91, 93, 102, 104

N.B.: sulle competenze minime di base e sugli argomenti indicati sarà svolta la prova di recupero.

D. S.	R. Q.	Emissione 22/05/2017
-------	-------	-------------------------