

DOC.142.2.0	Istituto Istruzione Superiore "E. Alessandrini-Mainardi" Vittuone	Data: 6/6/2019
-------------	---	----------------

## **INDICAZIONI PER IL RECUPERO DELLE INSUFFICIENZE**

Anno scolastico 2018/2019

Materia MATEMATICA e COMPLEMENTI DI MATEMATICA

Docente Gabriella Garavaglia

Classe 3 C informatica

Al termine del recupero gli alunni dovranno:

aver raggiunto le competenze minime di base;

Lo studente svolge compiti semplici in situazioni note, mostrando di possedere conoscenze ed abilità essenziali e di saper applicare regole e procedure fondamentali

conoscere i seguenti argomenti:

COMPLEMENTI DI ALGEBRA: equazioni e disequazioni contenenti uno o più valori assoluti, equazioni e disequazioni irrazionali.

FUNZIONI: definizione, 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.

GEOMETRIA ANALITICA: PIANO CARTESIANO

Sistemi di riferimento: piano cartesiano ortogonale. Punti nel piano cartesiano, distanza tra punti, punto medio di un segmento, misura delle mediane in un triangolo, perimetro, area del triangolo con il determinante.

RETTA: la funzione lineare in forma implicita ed esplicita, condizione di perpendicolarità e parallelismo, rette per un punto parallele o perpendicolari a una retta data, coefficiente angolare e equazione della retta per due punti.

COMPLESSI: unità immaginaria, forma algebrica: rappresentazione e operazioni, modulo e argomento.

MATRICI E DETERMINANTI: generalità, operazioni. Matrici quadrate: trasposta, calcolo del determinante con la regola di Laplace, matrice inversa.

SOLUZIONE DI SISTEMI LINEARI: metodo della matrice inversa e di Gauss-Jordan (operazioni sulle righe della matrice).

GONIOMETRIA: misura degli angoli in radianti, circonferenza goniometrica, seno e coseno, prima formula fondamentale, tangente, cotangente. Valore negli angoli fondamentali. Seno e coseno di archi associati. Equazioni goniometriche di primo e di secondo grado.

Esercizi dal testo "Matematica.verde" vol. 3

Pag	n
46	Da 429 a 432, da 435 a 439
51	487-490-491-495-502
55	Da 555 a 560
	582-587-590-602-603-604

59	Da 648 a 653, da 658 a 661; 664,665
63	Da 734 a 737;744
64	Da 758 a 761
101	102-104-105-108-112-114-118-119
144-169	42-44-50-65-70-77-85-98-114-119-195-196-202-230-231-235-275-318-319
398	Da 168 a 176
400	Da 231 a 242
436	Da 354 a 358
446	8-9-11-12-13-14-15-21-23
449	2-4 a,b-5-6a
486-504	190-191-308-312-315-411-412-421
684-690	Da 30 a 33, da 137 a 142, 157.

Risolvere i seguenti sistemi con i metodi della matrice inversa e di Gauss-Jordan

$$\begin{cases} 6x + y - 5z = 2 \\ 5x + y - 4z = -3 \\ x + 2y = -1 \end{cases} \quad \begin{cases} x - 2y + 3z = 3 \\ 2x + y + z = 10 \\ y - z = 1 \end{cases} \quad \begin{cases} 2x + y + 3z = 0 \\ x + 4y + 4z = -3 \\ -z - y = 1 \end{cases}$$

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

D. S.	R. Q.	Emissione 27/03/2019
-------	-------	-------------------------