

DOC.142.2.0	Istituto Istruzione Superiore "E. Alessandrini-Mainardi" Vittuone	Data:8/6/2021
-------------	---	---------------

INDICAZIONI PER IL RECUPERO DELLE INSUFFICIENZE

Anno scolastico 2020/21

Materia MATEMATICA e COMPLEMENTI DI MATEMATICA

Docente Gabriella Garavaglia

Classe 3 A informatica

Al termine del recupero gli alunni dovranno:

- aver raggiunto le competenze minime di base:

Lo studente deve saper svolgere 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.

MATRICI E DETERMINANTI: generalità, operazioni. Matrici quadrate: trasposta, calcolo del determinante, anche con la regola di Sarrus, 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. Valore negli angoli fondamentali. La sinusoide.

Prima di svolgere gli esercizi sottoelencati, gli studenti che dovranno recuperare l'**insufficienza** dovranno utilizzare un nuovo quaderno su cui eseguire prima gli esercizi guida (esaminati durante l'anno) relativi all'argomento trattato negli esercizi scelti e di seguito quelli riportati nella tabella.

Esercizi dal testo "Matematica.verde" vol. 3

Pag	n
46	429-430-431
51	486-487-489
Da 55	555-556-561-602
59 *	647-648-650-658-660-665
63	Da 734 a 737
64	Da 758 a 761
100-101	84-88-91-110-125
Da 143 *	25-28-36-65-73-77-194-195-271-272-329
Da 398	168-171-173-175-208-214-224-235
Da 432	284-293-329-345-347-349
684-690 *	22-27-29-35-132-133-134

Esercizi sulle Matrici e sistemi lineari (materiale in classroom (foto)):

es. matrici inverse: n 58, 59, 60, 61

sistemi lineari: n 30, 31, 32 , 173 (metodo matrice inversa)

Ripassare la teoria relativa alla goniometria.

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

N.B. gli studenti che hanno raggiunto valutazione sufficiente potranno eseguire nelle 3 righe della tabella indicate con * solo gli esercizi alterni, a partire dal primo