

INDICAZIONI PER IL RECUPERO DELLE INSUFFICIENZE

Anno scolastico 2014/2015

Materia MATEMATICA

Docente ROSALBA CIPRIANI

Classe 3A - 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 gli esercizi assegnati di applicazione delle regole studiate.

- conoscere i seguenti argomenti:

- Equazioni e disequazioni con il valore assoluto. Disequazioni particolari del tipo $|A(x)| < k$ e $|A(x)| > k$.
- Equazioni irrazionali del tipo $\sqrt[n]{A(x)} = B(x)$
- Disequazioni irrazionali del tipo $\sqrt[n]{A(x)} < B(x)$ e $\sqrt[n]{A(x)} > B(x)$ con n pari e dispari.

- Funzioni

Definizione, dominio, codominio. Classificazione. Funzione iniettiva, suriettiva, biiettiva. Funzione inversa. Dominio di una funzione polinomiale, razionale ed irrazionale. Rappresentazione di una funzione per punti.

La funzione esponenziale. Dominio, codominio e rappresentazione nel piano. Equazioni e disequazioni esponenziali.

I logaritmi: definizione, proprietà, cambiamento di base. La funzione logaritmica. Dominio, codominio e rappresentazione nel piano. Equazioni e disequazioni logaritmiche. Equazioni esponenziali risolvibili con i logaritmi.

- Il piano cartesiano. Coordinate di un punto. Lunghezza e punto medio di un segmento.
- La retta: Equazione in forma implicita ed esplicita. Significato geometrico del coefficiente angolare. Rappresentazione della retta nel piano cartesiano. Equazioni delle rette parallele agli assi e delle bisettrici dei quadranti. Equazione della retta dati due punti (sistema condizioni di passaggio), equazione della retta per un punto con coefficiente angolare noto, condizione di parallelismo e di perpendicolarità, determinazione del coefficiente angolare e dell'equazione della retta dati due punti.

Asse di un segmento. Posizione reciproca di due rette. Distanza di un punto da una retta. Risoluzione di problemi. Fasci di rette propri ed impropri.

- La circonferenza: definizione come luogo geometrico. Equazione di una circonferenza dati il centro ed il raggio. Equazione in forma canonica. Determinazione algebrica della posizione reciproca di una circonferenza e di una retta.

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