

Testo : L.Sasso " Nuova matematica a colori" ed. verde , Vol.3 - Petrini  
 Materiale didattico online.

<b>CONTENUTI DISCIPLINARI- MATEMATICA e COMPLEMENTI</b>	
1	Riallineamento: equazioni di primo e secondo grado, sistemi lineari, rette nel piano cartesiano, radicali.
2	Disequazioni di primo e secondo grado. Rappresentazione grafica delle soluzioni. Disequazioni fratte e fattorate. Sistemi di disequazioni
3	Richiami e complementi sulla retta: Piano cartesiano, distanza tra due punti, punto medio del segmento, baricentro del triangolo. Perimetri ed aree di figure sul piano cartesiano.
4	Le "coniche" come sezioni del cono circolare con un piano, casi degeneri. Applicazione delle proprietà delle coniche nella realtà: Ellisse e parabola. Riflessione ellittica e parabolica.
5	Circonferenza: equazione della circonferenza, formule del centro e del raggio, condizione di esistenza. Grafico della circonferenza e caratteristiche in relazione ai coefficienti dell'equazione.
6	Ellisse. Grafico dell'ellisse e caratteristiche in relazione alla sua equazione: fuochi, simmetrie, assi maggiore e minore. Grafici di ellissi e trasformazione dell'equazione in forma standard.
7	Funzioni esponenziale e logaritmica. Grafico e proprietà della funzione esponenziale; grafico della f. logaritmo e sua relazione col grafico dell'esponenziale.
8	Potenze ad esponente reale: proprietà delle potenze; potenze ad esponente irrazionale e condizioni di esistenza.
9	Logaritmi in base "e", in base 10 e formule del cambiamento di base. Formule di calcolo dei logaritmi
10	Funzioni goniometriche: circonferenza goniometrica, relazioni fondamentali della goniometria. Conversione di angoli in gradi / radianti. Archi associati, riduzione al primo quadrante. Espressioni ed equazioni goniometriche
11	Le trasformazioni dei grafici delle funzioni goniometriche: traslazione orizzontale e verticale; simmetria orizzontale; dilatazione verticale e orizzontale; periodo, pulsazione, ampiezza.

La prova di recupero -debito è scritta e riguarda i temi elencati tranne n.1, 4, 11.