

Testo : L.Sasso " Nuova matematica a colori" ed. verde , Vol.2 - Petrini
Materiale didattico online.

CONTENUTI DISCIPLINARI	
1	Riallineamento: richiami agli insiemi numerici, ai numeri reali, sul calcolo letterale- prodotti notevoli, scomposizione di polinomi-, frazioni algebriche, equazioni.
2	Disequazioni: regole di calcolo, classificazione (determinata , indeterminata impossibile) e rappresentazione della soluzione (sia grafica che con i simboli $\geq, >, \leq, <, ..<x<.. , x<.. \vee x>..$). Disequazioni frazionarie: schema per la risoluzione.
3	Radicali : definizioni, condizioni di esistenza e teoremi; esempi. Prodotto e quoziente tra radicali. Elevamento a potenza ed estrazione di radice. Regole per il trasporto sotto e fuori dal segno di radice. Addizioni e sottrazioni di radicali. Razionalizzazioni: caso del denominatore con un solo radicale quadratico e non quadratico e del binomio.
4	Il metodo delle coordinate: grafico della retta nel piano cartesiano
5	Equazioni di secondo grado: il caso generale. Equazione nella forma normale completa e non. Calcolo e interpretazione del discriminante: esistenza delle soluzioni. Formula risolutiva completa. Scomposizione di un polinomio di secondo grado: regola della somma e prodotto (polinomio caratteristico). Equazioni di secondo grado frazionarie, condizioni di esistenza. (periodo della Didattica a distanza) Esercizi e schemi su equazioni razionali fratte di secondo grado: condizioni di esistenza, accettabilità delle soluzioni. Esempi di equazioni Spurie e Pure verifica delle soluzioni con il Delta. Equazioni equivalenti. Problemi che hanno come modello equazioni di 2° grado, discussione nelle eq fratte.
6	La parabola e l'interpretazione grafica di un'equazione di secondo grado. Come fare il grafico: intersezioni con gli assi, vertice; significato del coefficiente "a". Interpretazione dei coefficienti dell'equazione in relazione al grafico della parabola. Equazioni parametriche di 2° grado. Ricerca sulle applicazioni della parabola in vari ambiti del sapere e della realtà.

Criteri di valutazione: (si fa riferimento a quanto elaborato nel Dipartimento)

Nella modalità "Didattica a Distanza", come da circolare ministeriale
<https://www.miur.gov.it/web/guest/-/azzolina-via-libera-al-decreto-sugli-esami-la-valutazione-dell-anno-sara-seria-e-coerente-con-quanto-svolto->

si valuta il percorso svolto: tutti saranno valutati, nel corso degli scrutini finali, secondo l'impegno reale.

I criteri scelti per la valutazione sono stati:

- "- livello di partecipazione attiva alle sessioni on line e in asincrono
- puntualità di consegna e punteggio nei compiti assegnati
- generale comprensione degli argomenti
- progresso dimostrato nell'apprendimento
- autonomia nello studio e senso di responsabilità"

Roma, 3/06/2020

IL DOCENTE

Floriana Felici