

		A.S. 2018/19
PROGRAMMA DIDATTICO E COMPITI ESTIVI		

Sezione	Tecnica
Classe	2^A
Materia	Matematica
Testo	"Matematica multimediale.verde" Vol. 2
Docente	Prof. Lorenzo Balduini

1. PROGRAMMA DIDATTICO SVOLTO

- **Le frazioni algebriche:** definizione, condizioni di esistenza, semplificazione, operazioni, espressioni.

- **Equazioni numeriche fratte** : risoluzione di equazioni numeriche fratte riconducibili ad equazioni lineari; problemi .

- **Diseguazioni lineari numeriche intere** : definizione, intervalli e insieme delle soluzioni, rappresentazione delle soluzioni con la retta reale, sistemi di disequazioni lineari.

- **Diseguazioni fratte** : forma normale, intervalli e insieme delle soluzioni.

- **Il piano cartesiano e la retta:** definizione di piano cartesiano, equazione degli assi, coordinate di un punto, equazione generale della retta nella forma esplicita :coefficiente angolare e intercetta; forma implicita; equazione di una retta passante per l'origine O e per un punto dato; equazione di una retta con intercetta nota e passante per un punto dato; condizione di parallelismo e di perpendicolarità fra rette, rette parallele agli assi cartesiani. Fascio proprio di rette; retta per due punti.

- **Sistemi lineari in due incognite:** generalità sui sistemi di equazioni, sistemi di equazioni nella forma normale, risoluzione con i metodi di sostituzione , riduzione, confronto. Sistemi determinati, indeterminati e impossibili; scelta del metodo risolutivo più opportuno. Significato geometrico della risoluzione di un sistema lineare in due incognite; coordinate del punto di intersezione tra rette; rette parallele e rette coincidenti.

- **Radicali in R:** l'insieme dei numeri reali, definizione di radicale, radice quadrata, cubica, ennesima. C.E., semplificazione, trasporto fuori radice; radicali e potenze ad esponente razionale; radicali simili; operazioni con i radicali: addizione algebrica e moltiplicazione di radicali aventi lo stesso indice.

- **Equazioni numeriche intere di II grado:** equazioni complete e incomplete (monomia, pura e spuria).

- **La parabola:** equazione generale di una parabola; concavità, vertice, asse di simmetria, intersezioni con gli assi, rappresentazione grafica.

2. COMPITI ESTIVI

Ripasso di tutti gli argomenti trattati, eventualmente provando a svolgere nuovamente alcuni degli esercizi assegnati nel corso dell'anno scolastico.