

PROGRAMMAZIONE

Ripasso: disequazioni fratte, sistemi di equazioni e di disequazioni, la retta nel piano cartesiano, geometria analitica: la retta, formula risolutiva delle equazioni di secondo grado, i radicali.

Argomenti nuovi: parabola: definizione ed equazione. Fuoco vertice e direttrice. Dimostrazioni. Equazione della generica parabola con asse parallelo all'asse y (dimostrazione). Punti di intersezione retta-parabola. Condizioni di tangenza retta-parabola. La circonferenza. Ricavare l'equazione di una circonferenza. Rette tangenti ad una circonferenza. Lunghezza della corda staccata da una retta su di una circonferenza. Equazione dell'ellisse. Eccentricità, assi e fuochi di una ellisse. L'iperbole riferita agli assi e l'iperbole riferita agli asintoti. Equazione degli asintoti di una iperbole. Intersezione retta-iperbole. Tangenza retta-iperbole.

COMPITI DELLE VACANZE

Come compiti consiglio di rifare gli esercizi relativi alle disequazioni e ai sistemi di disequazioni (anche fratte). Ripassare la formula risolutiva delle equazioni di secondo grado e **le regole di scomposizione dei polinomi in fattori primi viste il primo anno**. Ripassare la parabola focalizzandosi in particolare su: vertice, intersezioni con gli assi cartesiani, concavità. Saper determinare quando una parabola si trova sopra o sotto l'asse delle ascisse. Quanto sopra consigliato è a mio avviso propedeutico al programma oggetto di studio in quarta e in quinta liceo.