

**ISTITUTO TECNICO STATALE ECONOMICO  
“LUIGI EINAUDI”**

**PROGRAMMA SVOLTO CLASSE 4F ANNO 2016/2017  
MATEMATICA**

- **Matematica finanziaria**

Il regime finanziario dell'interesse semplice. Il regime finanziario dell'interesse e dello sconto composto. Tassi equivalenti. Le rendite. Il rimborso di un prestito. L'ammortamento francese: determinazione della rata, degli interessi, del debito estinto e del debito residuo.

- **Disequazioni**

Richiami: disequazioni di primo e secondo grado; disequazioni di grado superiore al secondo risolubili mediante scomposizione; disequazioni fratte; sistemi di disequazioni.

- **Le funzioni**

Introduzione alle funzioni; funzioni reali di variabile reale; il grafico di una funzione; determinazione del campo di esistenza di una funzione; intersezioni con gli assi cartesiani; determinazione degli intervalli di positività e negatività di una funzione; rappresentazione sul piano cartesiano.

- **Limite di una funzione**

Primo approccio al concetto di limite; limite destro e limite sinistro; intervallo ed intorno; definizioni particolari di limite: limite di una funzione  $f(x)$  per  $x$  tendente ad un valore finito e limite di una funzione  $f(x)$  per  $x$  tendente ad un valore infinito; teoremi fondamentali sui limiti; le funzioni continue; l'algebra dei limiti; come determinare i limiti che si presentano in alcune forme indeterminate.

Verona 08/06/2017

L'insegnante

Prof.ssa GASPARI ANGELA

### **INDICAZIONI PER IL LAVORO ESTIVO**

1. Ripasso di tutti gli argomenti svolti durante l'anno scolastico.
2. Svolgimento dei seguenti esercizi tratti dal libro di testo VOL. 3 e VOL. 4:
  - **MATEMATICA FINANZIARIA (VOL. 3)**  
Pag. 660 es. n. 1, 2, 4, 6, 8 e 9.  
Pag. 680 es. n. 59, 61, 65 e 68.  
Pag. 726 es. dal n. 1 al n. 5 compresi.
  - **DISEQUAZIONI (VOL. 3)**  
Pag. 58 es. dal n. 730 al n. 739 compresi.  
Pag. 59 es. dal n. 744 al n. 750 compresi.  
Pag. 48 es. dal n. 386 al n. 390 compresi.
  - **LE FUNZIONI (VOL. 4)**  
Disegna il grafico probabile delle funzioni di cui all'es. n. 261, 262 e 263 a pag. 169.
  - **I LIMITI (VOL. 4)**  
Pag. 103 es. dal n. 333 al 345 compresi.

Verona 08/06/2017

L'insegnante

Prof.ssa GASPARI ANGELA