



# MAZZINIDAVINCI

Istituto Secondario Superiore Statale Savona

servizi commerciali – servizi sociosanitari – manutenzione ed assistenza tecnica

Sede, segreteria, presidenza: via Aonzo, 2 - tel. 019824450 - fax 019825966

Succursale: via alla Rocca, 35 - tel. 019820584 - fax 019820584

Succursale: via Oxilia, 26 - tel. 019804749 - fax 0198428454

E-mail: svis00600t@istruzione.it - segreteria@pec.mazzinidavinci.it - segreteria@mazzinidavinci.it

Web: mazzinidavinci.it - C.F. 80008010094

**ANNO SCOLASTICO: 2013 /2014**

**MATERIA: MATEMATICA**

**INSEGNANTE: FERI PATRIZIA**

**CLASSE: 4°A COMMERCIALE**

## PROGRAMMA SVOLTO

(da far firmare per presa visione ai rappresentanti degli allievi)

### **Goniometria**

La circonferenza goniometrica

Angoli orientati

Misura degli angoli : gradi e radianti

Definizione delle funzioni goniometriche: seno, coseno, tangente, cotangente, secante e cosecante

Grafici delle funzioni goniometriche seno e coseno

Relazioni fondamentali della goniometria

Funzioni goniometriche di angoli particolari

Archi associati

Formule goniometriche

Equazioni goniometriche elementari

### **Esponenziali e logaritmi**

La funzione esponenziale e il suo grafico

La funzione logaritmica e il suo grafico

Le equazioni esponenziali elementari

Le disequazioni esponenziali

Proprietà dei logaritmi e loro applicazione

Le equazioni logaritmiche

Le disequazioni logaritmiche

Equazioni e disequazioni esponenziali risolubili con l'ausilio dei logaritmi

### **Funzioni**

Intervalli nell'insieme dei numeri reali

Intervalli limitati

Intervalli illimitati

Concetto di funzione reale in variabile reale

Classificazione di funzioni

Funzioni iniettive, suriettive e biiettive

Funzioni pari e dispari

Funzioni composte

Funzioni crescenti, decrescenti, non crescenti, non decrescenti

Funzioni periodiche

Dominio e codominio di una funzione

Determinazione del dominio, del segno e delle intersezioni con gli assi cartesiani di una funzione

Deduzione del dominio, del codominio, del segno e delle intersezioni con gli assi dal grafico di una funzione.

Savona, 05/06/2014

Docente	Allievi:
---------	----------

Codice modulo	Data emissione	Emesso da	Controllato da	Approvato da	Revisione N.	n. pag.	
D/d	002	01/09/2006	RSGQ	Comm. Qualità	DS	0	1/2



# MAZZINIDAVINCI

Istituto Secondario Superiore Statale Savona

servizi commerciali – servizi sociosanitari – manutenzione ed assistenza tecnica

**Sede, segreteria, presidenza:** via Aonzo, 2 - tel. 019824450 - fax 019825966

**Succursale:** via alla Rocca, 35 - tel. 019820584 - fax 019820584

**Succursale:** via Oxilia, 26 - tel. 019804749 - fax 0198428454

**E-mail:** svis00600t@istruzione.it - segreteria@pec.mazzinidavinci.it - segreteria@mazzinidavinci.it

**Web:** mazzinidavinci.it - C.F. 80008010094

Codice modulo	Data emissione	Emesso da	Controllato da	Approvato da	Revisione N.	n. pag.	
D/d	002	01/09/2006	RSGQ	Comm. Qualità	DS	0	2/2