



# 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

## PROGRAMMA SVOLTO

**ANNO SCOLASTICO: 2015/2016**

**MATERIA MATEMATICA**

**INSEGNANTE DANIELA CIARLO**

**CLASSE: 1A ELE.**

**SETTORE: Industria e Artigianato**

**INDIRIZZO: Manutenzione e Assistenza Tecnica**

**NUMERO ORE DI LEZIONE SVOLTE:130**

**SUL NUMERO CONVENZIONALE DI ORE PREVISTE:132**

### **MODULO1:**

**Titolo: i numeri naturali e gli interi**

#### **CONTENUTI**

numeri naturali :le quattro operazioni e le proprietà  
potenze e proprietà  
espressioni, divisibilità e numeri primi, MCD e mcm.  
numeri interi :nozioni fondamentali, numeri positivi e negativi, numeri concordi, discordi,  
opposti  
rappresentazione geometrica dei numeri relativi, confronto tra numeri relativi valore assoluto  
di un numero relativo  
operazioni e proprietà, potenze ad esponente intero, proprietà  
espressioni

### **MODULO2**

**Titolo: i numeri razionali**

#### **CONTENUTI:**

le frazioni equivalenti  
la proprietà invariante  
le frazioni decimali e i numeri decimali  
i numeri periodici  
operazioni e proprietà  
potenze e proprietà  
espressioni  
applicazioni delle leggi di monotonia :come ricavare una variabile numerica  
percentuali  
problemi risolvibili con le percentuali.



# 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

## MODULO 3

### Titolo: calcolo letterale

#### CONTENUTI:

monomi

le operazioni con i monomi: addizione algebrica, moltiplicazione, potenza, divisioni di monomi  
massimo comune divisore e minimo comune multiplo tra monomi

polinomi

grado, polinomi omogenei, ordinati, completi, addizione algebrica, prodotto di un monomio per  
un polinomio, prodotto tra polinomi

prodotti notevoli: somma per differenza, quadrato di binomio, cubo di binomio

## MODULO 4

### Titolo: scomposizioni e frazioni algebriche

#### CONTENUTI:

raccoglimento totale e parziale

scomposizione tramite prodotti notevoli

le frazioni algebriche

la condizione di esistenza

la semplificazione delle frazioni algebriche.

## MODULO 5

### Titolo: geometria del piano

#### CONTENUTI:

triangoli e proprietà

perimetro e area delle principali figure geometriche

teorema di Pitagora

## MODULO 6

### Titolo: equazioni

#### CONTENUTI:

concetto di equazione e definizione

i principi di equivalenza.

il metodo di risoluzione di una equazione intera e fratte di primo grado

formule inverse

equazioni di grado superiore al primo risolubili mediante scomposizione in fattori di primo  
grado

risoluzione di semplici problemi algebrici e geometrici

Savona, 8/6/2016	Allievi
------------------	---------

Daniela Ciarlo	Il docente	Per presa visione: Il Dirigente Scolastico
----------------	------------	---