



Istituto Statale Istruzione Superiore  
"Isaac Newton" - VARESE



URS is a member of Registrar of Standards (Holdings) Ltd.  
United Registrar of Systems Certificate No. 35520/A/0002/UK/11

A.S.2015/16

**PROGRAMMA DIDATTICO DI MATEMATICA**

DOCENTE SAPONARA GIACOMO

CLASSE 3<sup>^</sup> A ELE

N.° ore teoriche	N.° ore pratiche	N.° ore totali	N.° ore previste
3/sett.		89	99

**Contenuti**

Ripasso su disequazioni di 2° grado, risoluzione grafica, procedimento risolutivo, schema riassuntivo, sistemi di disequazioni, disequazioni fratte

**1. DISEQUAZIONI**

Disequazioni di grado superiore al secondo, monomie, binomie, trinomie.

**2. EQUAZIONI E DISEQUAZIONI CON VALORI ASSOLUTI**

Definizione e proprietà, risoluzione immediata di casi particolari, equazioni con valori assoluti, disequazioni con valori assoluti.

**3. GONIOMETRIA**

Archi e angoli, sistemi di misurazione, archi orientati, la circonferenza goniometrica, le funzioni goniometriche, periodicità e simmetrie di una funzione, angoli notevoli, funzioni inverse, archi associati, complementari, supplementari, esplementari, formule di addizione e sottrazione.

Equazioni e disequazioni goniometriche elementari e riconducibili ad equazioni elementari, equazioni lineari omogenee.

Relazioni tra gli elementi di un triangolo, teoremi sui triangoli rettangoli, area di un triangolo qualsiasi, teorema dei seni, teorema dei coseni, risoluzione di un triangolo qualsiasi.

**4. GEOMETRIA ANALITICA**

**Il piano cartesiano**, distanza tra due punti, punto medio, la retta passante per l'origine, parallela agli assi cartesiani, in posizione generica, forma implicita, esplicita, coefficiente angolare, fascio di rette, rette parallele e perpendicolari, retta passante per due punti.

**La parabola** con asse di simmetria parallelo all'asse Y, definizione, rappresentazione e proprietà, posizione reciproca tra retta e parabola, parabola passante per tre punti, problemi.

**La circonferenza**, definizione, dalla definizione all'equazione, dall'equazione alla circonferenza, circonferenza in posizioni particolari, tangenti ad una circonferenza, problemi.



Istituto Statale Istruzione Superiore  
"Isaac Newton" - VARESE



URS is a member of Registrar of Standards (Holdings) Ltd.  
United Registrar of Systems Certificate No. 35520/A/0002/UK/IT

### ATTIVITA' DI RECUPERO

Per coloro che hanno il debito formativo vengono richiesti i seguenti esercizi dal libro di testo adottato:

"Lineamenti.Math verde" di Baroncini – Manfredi – Fragni vol.3

Per coloro che non hanno il debito formativo si richiede, comunque, un ripasso generale e lo svolgimento degli esercizi in grassetto.

pag. 23,n 17-19  
pag. 29,n 143,**144**  
pag. 31, n 170-171-**172**  
pag. 139,n 7-8-23-26-28-30  
pag. 142,n 58-60-65-**76-77**  
pag. 148,n 123  
pag 150 n **150**  
pag. 151 n 163,164  
pag. 154,n 205,215,**237**  
pag 157,n 239,240,**241,242**  
pag 161,n 274,275,**283**  
pag 165 n 314, 315, **316,317**  
pag 199,n 38,40  
pag 234, n,7,8,**9,12,23,39**  
pag 238,n **48**  
pag 242,n 80, **92**  
pag 551,n 67,69,**70,71,122,123,**  
pag 586,n12,13,**14,15,55,**  
pag 683,n da 8 a 12,**35, 38**  
pag 690,n 86,87,88  
pag 693,n111,112,**113**  
pag 696,n 137,138,**140, 142**

Varese, li 3 giugno 2016

il Docente

*Saponara Giacomo*

Gli alunni *Ganna Marco Roncoroni Simone*