

**PROGRAMMA SVOLTO**

<p>Capitolo 1. <b>Equazioni e disequazioni</b> (tutto)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Risolvere equazioni e disequazioni algebriche</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Risolvere disequazioni di primo e secondo grado.</li> <li>- Risolvere disequazioni di grado superiore al secondo e disequazioni fratte.</li> <li>- Risolvere sistemi di disequazioni.</li> <li>- Risolvere equazioni e disequazioni con valore assoluto e irrazionali.</li> </ul>
<p>Capitolo 2. <b>Le funzioni e le loro proprietà</b> (tutto tranne punto 4 e 5)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Individuare le principali proprietà di una funzione</li> <li>- Risolvere equazioni e disequazioni esponenziali e logaritmiche</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Individuare dominio, iniettività, suriettività, biettività, (dis)parità, (de)crescenza, periodicità di una funzione</li> <li>- Rappresentare il grafico di funzioni polinomiali, esponenziali, logaritmiche.</li> <li>- Trasformare geometricamente il grafico di una funzione.</li> <li>- Risolvere equazioni e disequazioni esponenziali.</li> <li>- Risolvere equazioni e disequazioni logaritmiche.</li> </ul>
<p>Capitolo 4. <b>Il piano cartesiano e la retta</b> (tutto)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Operare con le rette nel piano dal punto di vista della geometria analitica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Passare dal grafico di una retta alla sua equazione e viceversa.</li> <li>- Determinare l'equazione di una retta dati alcuni elementi.</li> <li>- Stabilire la posizione di due rette: se sono incidenti, parallele o perpendicolari</li> <li>- Operare con i fasci di rette.</li> </ul>
<p>Capitolo 5. <b>La parabola</b> (tutto tranne punto 5,6 e 7)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Operare con la parabola nel piano dal punto di vista della geometria analitica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tracciare il grafico di una parabola di data equazione.</li> <li>- Determinare l'equazione di una parabola dati alcuni elementi.</li> <li>- Stabilire la posizione reciproca di rette e parabola.</li> </ul>

## EVENTUALI OSSERVAZIONI

Gli argomenti studiati sono stati affrontati con teoria ed esercizi sufficienti a raggiungere una conoscenza adeguata secondo le linee guida dei nuovi programmi. Su ogni parte del programma sono stati eseguiti numerosi esercizi di varia tipologia diversificati per livello di difficoltà.

Per una completa revisione del programma l'insegnante consiglia di attenersi agli esercizi svolti in classe durante l'anno, integrando gli appunti con il libro di testo.

Dal testo in adozione eseguire quanto indicato nei paragrafi "Verso le competenze" e "Didattica su misura (recupero)" posti al termine di ciascuna unità insieme agli altri esercizi delle unità stesse. In più invito a visitare il sito web del libro, [www.youtube.it](http://www.youtube.it) o su qualsiasi motore di ricerca digitando gli argomenti del programma potendo così trovare delle video lezioni e delle esercitazioni che potranno essere utile come ripasso.

Tutti gli studenti sono tenuti a fare esercizi durante le vacanze (per ripasso, consolidamento o recupero di carenze).

Si raccomanda di non disfarsi del libro di testo che sarà utile per il ripasso nei primi giorni di scuola del nuovo anno e per studiare i capitoli non trattati, durante questo anno scolastico.

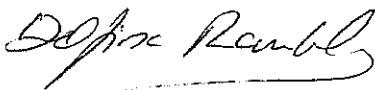
Tutti gli alunni con sospensione del giudizio è necessario un lavoro di recupero rivedendo la parte teorica ed effettuando numerosi esercizi; quelli proposti dal libro di testo sono più che sufficienti, sia per numero che per livello di difficoltà.

Gli studenti con giudizio sospeso in Matematica, dovranno rifare tutti gli argomenti del programma in loro possesso prima di sostenere l'esame di settembre.

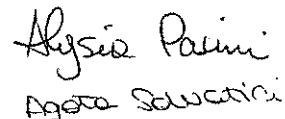
Copia del registro di classe è depositata in allegato al programma svolto.

6/6/2015

Il docente



Gli studenti



## Riepilogo Attività Registro di Classe

**Classe:** 3H ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE  
"GIOTTO ULIVI" -

**Anno:** 2014/2015

**Docente:** Rambla Broch Delfina

**Materia:** MATEMATICA

Data	Ora	Attività svolta	Attività assegnata
20/09/2014	3	Conoscenza della classe. Esercizio sulle disequazioni. Gli intervalli.	Studiare sul libro dell'anno scorso argomenti non capiti, riguardare prima la teoria e scrivere domande e dubbi sul quaderno, scegliere due esercizi a piacere su tali argomenti. Studiare appunti.
24/09/2014	2	Stesura delle regole da seguire durante le lezioni di matematica. Chiarimenti. Correzione degli esercizi assegnati. Disequazioni.	Studiare sul libro dell'anno scorso argomenti non capiti, riguardare prima la teoria e scrivere domande e dubbi sul quaderno, scegliere due esercizi a piacere su tali argomenti. Studiare appunti.
25/09/2014	1	Correzione dei compiti. Chiarimenti	Riguardare la teoria sull'equazioni; disequazioni e sistemi. Scegliere tre esercizi su tali argomenti. Fare es. 98 e 100 a pag 261.
27/09/2014	2	Chiarimenti. Correzione degli esercizi assegnati (37 pag 28;121, 107 pag 33)	Studiare unità 1 del libro fino pag 12. Pag 27 es 30; pag 28 es 37; pag 29 es 61; pag 33 es 107 e 121.
29/09/2014	3	Chiarimenti. Es 161 pag 37. Ruffini.	Studiare fino pag 9 del libro. Pag 33 es 118; pag 35 es 137; pag 37 e 161.
01/10/2014	4	Correzione degli esercizi assegnati (pag 35 es 139; pag 36 es 145) Chiarimenti. Le disequazioni di grado superiore al secondo.	Studiare fino pag 12. Es 5-15 pag 26; es 112 pag 33; es 139 pag 35; es 145 pag 36; es 210 pag 39.
04/10/2014	5	Correzione degli esercizi assegnati (172 pag 37; 216 pag 39).	Studiare gli argomenti visti fino ad oggi. Fare un riassunto di tutti i metodi per scomporre un polinomio. Pag 37 es 155 e 172; pag 38 es 191; pag 39 es 216.
06/10/2014	3	Correzione degli esercizi 226 e 227 pag 40.	Studiare fino pag 12. Pag 39 es 215; pag 40 es 219; pag 39 es 207; pag 40 e 226; 227 e 237.
08/10/2014	4	Correzione: es 241 e 242 pag 41. Equazioni con valore assoluto.	Studiare gli argomenti visti fino ad oggi, libro fino pag 14. Esercizi 242, 243 e 244 pag 41.
11/10/2014	5	Correzione degli esercizi (pag 42, 259 pag 43) Equazioni con valori assoluti.	Studiare fino pag 13. Esercizi pag 42; n° 254, 258 e 259 pag 43; n°249 pag 41.
13/10/2014	3	Correzione degli esercizi assegnati (263, 267) Particolari disequazioni con il valore assoluto.	Studiare fino pag 14. Es 263, 264, 266, 269 e 261.
15/10/2014	4	Correzione degli esercizi.	Studiare tutti gli argomenti visti fino ad oggi (fino pag 16). Esercizi: n° 274, 287, 282, 285, 290 e 293.
18/10/2014	5	La classe esce alle 12:05	Studiare fino pag 17(Equazioni irrazionali) Esercizi Vero/Falso;356;359 e 360.
20/10/2014	3	Correzione degli esercizi. Ripasso per il compito. Es 285; 282.	Studiare fino pag 17(Equazioni irrazionali) Esercizi Vero/Falso;356;359 e 360.
22/10/2014	4	Compito di matematica.	Compito di matematica. Capitolo 1 (fino pag 16) Portare il foglio a protocollo, la calcolatrice e anche il quaderno.
25/10/2014	5	Compito Susini. Esercizi dispari pag 43.	Compito per coloro assenti 22/10/14. Es n°363; 364;368.
27/10/2014	3	Compito (Leporatti e Tranchina). Chiarimenti.Es n°381 Equazioni e disequazioni irrazionali.	Ripassare fino pag 17. Esercizi dispari pag 48.
29/10/2014	4	Correzione del compito alla lavagna, riconsegna ed assegnazione dei voti.	Studiare tutto il capitolo 1. Interrogazioni. Es n° 388; 392; 403 e 396.
03/11/2014	3	Presentazione del CD del libro. Chiarimenti. Es 409 pag 50.	Studiare capitolo 1. Pag 50 dal 404 al 409.
05/11/2014	4		Studiare capitolo 1 del libro. Es n° 416, 415, 420 e 421 pag 50. Interrogazioni.
08/11/2014	5	Correzione degli esercizi assegnati. Es 424 e 345 Interrogazione.	Studiare capitolo 1. Es 424 pag 50; n° 141 pag 46; n° 209 pag 39; n° 345 pag 36.
10/11/2014	3	Chiarimenti. Es 424 pag 50; es 345 pag 50.	Studiare capitolo 1. Pag 52 es n° 4 e 1.
12/11/2014	4	Chiarimenti. Correzione degli esercizi. Es 344;425 e 449.	Studiare capitolo 1. Pag 50 es 411; pag 46 es 339.
15/11/2014	5	Chiarimenti. Correzione degli esercizi.	Studiare capitolo 1. Finire i compiti per mercoledì. Es 412;423 e 444 del capitolo 1.

## Riepilogo Attività Registro di Classe

**Classe:** 3H ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE  
"GIOTTO ULIVI" -

**Anno:** 2014/2015

**Docente:** Rambla Broch Delfina

**Materia:** MATEMATICA

Data	Ora	Attività svolta	Attività assegnata
17/11/2014	3	Chiarimenti. Ripasso per il compito.	Ripasso per il compito (studiare capitolo 1). Pag 51 es 440; 445; 447 e 431.
19/11/2014	4	Compito di matematica. Equazioni e disequazioni.	Studiare per il compito di matematica(voto valido per lo scritto).Capitolo 1 Equazioni e disequazioni.
22/11/2014	5	Correzione del compito alla lavagna. Es 12;10;29;25 pag 54; es 303 pag 45; es guida pag 49; es 22 pag 53; es 213 pag 39.	Studiare il capitolo 1. Interrogazioni.
24/11/2014	3	Riconsegna ed assegnazione dei voti. Ripasso per il test.	Studiare il capitolo 1 per il test (voto valido per l'orale. Finire gli esercizi.
26/11/2014	4	TEST. Equazioni e disequazioni.	TEST capitolo 1 (compito scritto valido per l'orale)
29/11/2014	5	Interrogazioni. Tranchina e Busillo. Test: Virgilio.	Interrogazioni.
01/12/2014	3	Interrogazioni: Floroiu e Naldi Test: Alvernini	Interrogazioni. Studiare capitolo 1. Test: Alvernini
03/12/2014	4	Interrogazioni: Vincenzo,	Studiare capitolo 1. Interrogazioni.
06/12/2014	5	interrogazioni: Alverini, D'Alessandro e Virgilio	Studiare capitolo 1. Interrogazioni.
10/12/2014	4	Interrogazione Leporatti. Le funzioni e le loro caratteristiche. Che cosa è una funzione. Le funzioni numeriche. Le funzioni per casi. Dominio di una funzione.	Studiare capitolo 1. Interrogazioni. Leggere fino pag 63.
13/12/2014	5	Interrogazioni: Susini e Salvatici. Che cosa sono le funzioni. Le funzioni numeriche.	Interrogazioni (Capitolo 1) Studiare dalla pag 58 alla pag 60. Esercizi 1,2,7.9.10 e 13 (pag 102 e 103)
15/12/2014	3	Interrogazione Pasini. Chiarimenti. Il dominio di una funzione. La classificazione delle funzioni.	Studiare fino pag 61. Es dal 59 al 63 pag 107.
17/12/2014	4		Assemblea
20/12/2014	5	Correzione degli esercizi assegnati.	
22/12/2014	3	Consegna compiti per le vacanze. Correzione degli esercizi assegnati.	Studiare gli argomenti visti fino ad oggi. Es 32 pag 104; es 119 pag 108; pag 107 es 76 e 96.
07/01/2015	4	Correzione dei compiti assegnati per le vacanze.	Ripassare tutti gli argomenti visti fino ad oggi (fino pg 61). Pg 108 Es dal 120 al 126
10/01/2015	5	Proprietà delle funzioni.(pg 61-64) Le funzioni iniettive, suriettive e biiettive. La funzione inversa.	Ripassare tutti gli argomenti visti fino ad oggi. Calcolare il dominio e il codominio delle funzione disegnate nelle pagine 109 e 110.
12/01/2015	3	Correzione degli esercizi assegnati. Chiarimenti.	Studiare fino pg 68. Es 127-132 p 109.
14/01/2015	4	La composizione di funzioni. Funzioni pari/dispari.	Studiare fino pg 64. Es 133 pg 111.
17/01/2015	5		Studiare fino pg 69. Es 135; 137 e 144.
19/01/2015	3	Correzione degli esercizi assegnati. Chiarimenti. Le simetrie pg 74	Studiare tutto fino pg 69. Es 166;167;169;174 pg 114
21/01/2015	4	Chiarimenti. Ripasso per il compito. Le funzioni.	Studiare tutti gli argomenti. Es 156 e 160 pg 113.
24/01/2015	5	Compito LE FUNZIONI	Compito di matematica: LE FUNZIONI Teoria fino pg 69+pg74e75
26/01/2015	3	Settimana di recupero. L'unica allieva di questa classe è Vignini.	
02/02/2015	3	Le potenze. Proprietà.	
04/02/2015	4	La funzione esponenziale. Correzione degli esercizi assegnati. Equazioni esponenziali.	Studiare fino pg 86. Es 125 Vero/Falso giustifica.
07/02/2015	5	Riassunto la funzione esponenziale. Correzione degli esercizi assegnati.	Studiare fino pg 89. Es 339, 331,332e 333 pg 126.

## Riepilogo Attività Registro di Classe

**Classe:** 3H ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE  
"GIOTTO ULIVI" -

**Anno:** 2014/2015

**Docente:** Rambla Broch Delfina

**Materia:** MATEMATICA

Data	Ora	Attività svolta	Attività assegnata
		Equazioni esponenziali.	
09/02/2015	3	Correzione degli esercizi assegnati. Equazioni e disequazioni esponenziali.	Studiare fino pg 89. Es 345,347,350 pg 127; es 353, 372(V/F) pg 128.
11/02/2015	4	Correzione degli esercizi assegnati. Equazioni e disequazioni esponenziali.	Studiare fino pg 89. Es 368,371, 380 e 384
14/02/2015	5	Ripasso per il compito. Correzione degli esercizi assegnati.	Studiare fino pg 89. Esercizi fino pg 130. Fare es 392, 393 e 398.
16/02/2015	3	Compito scritto valido per l'orale sulla funzione esponenziale.	Compito. La funzione esponenziale. Studiare fino pg 89. Esercizi fino pg 130.
21/02/2015	5	Assemblea d'istituto.	
23/02/2015	3	Correzione degli esercizi assegnati (es 2 pg). Definizione di logaritmo.	Studiare fino pg 89. Leggere da pg 90 fino pg 92. Es 623; 626 a pg 147; es 2 pg 148.
25/02/2015	4	Correzione degli esercizi assegnati. Proprietà dei logaritmi. Esercizi pg 131 pari.	Studiare fino pg 92. Pg 130 es 404 a); es 408. Pg 131 es 411.
28/02/2015	5	Correzione degli esercizi assegnati.(ES:416,418) La funzione logaritmica. Equazioni e disequazioni logaritmiche.	Studiare fino pg 92. Esercizi pari a pg 131 e 132 (proprietà dei logaritmo).
02/03/2015	3	Ripasso delle equazioni e disequazioni logaritmiche. Correzione degli esercizi assegnati.Es 485 e 486.	Studiare tutto fino pg 94. Es: 485, 486(pg 136), 507 e 509(pg 138).
07/03/2015	5	Si parla dei problemi che ha la classe. Correzione degli esercizi assegnati (es 451 pg 561)	Studiare tutta l'unità. Es 484, 496 pg 137; 511 pg 138.
09/03/2015	3	Chiarimenti. Esercizi di ripasso. Cambiamento di base nei logaritmi.	Studiare tutto fino capitolo 2. Es 635 pg 147; 544 pg 141; 24 pg 152.
11/03/2015	4	Correzione degli esercizi assegnati. Es 7 pg 151; es 621 pg 147; e 18 pg 150. Chiarimenti.	Studiare tutto fino capitolo 2. Es 18 pg 150; es 7 pg 151; es 628 pg 147.
14/03/2015	5	Conferenza rifiuti	Studiare tutti gli argomenti visti fino ad oggi. Pg 150 es 21 e 22.
16/03/2015	3	Correzione degli esercizi. Es 29 pg 152. Chiarimenti. Ripasso per il compito.	Studiare tutti gli argomenti visti fino ad oggi. Pg 150 es 21 e 22.
18/03/2015	4	Compito di matematica. Assenti: D'Alessandro	Studiare per il compito: Equazioni e disequazioni logaritmiche (sarà ammesso l'uso di tutto il materiale scolastico personale).
21/03/2015	5	Lezione anticipata alla seconda ora. Sistema cartesiano. Distanza fra due punti. Punto medio. Correzione degli esercizi assegnati per casa.	Leggere pg 210, 211, 212. Pg 226. 1-a; 2-a; 3; 4.
23/03/2015	3	Correzione degli esercizi assegnati. L'equazione della retta. $x=k$ ; $y=k$ ; $y=mx$	Compito per coloro assenti 18/03. Studiare gli argomenti visti. Pg 227 es 12,14,18 e 20. Pg 228 es 30 e 31.
25/03/2015	4	Correzione degli esercizi assegnati. Riconsegna dei compiti.	Studiare tutti gli argomenti visti fino ad oggi. Es pg 214; es 54 pg 229; es b65 e 69 pg 230; es 85,86 e 87 pg 232.
28/03/2015	5	Correzione degli esercizi. Il coefficiente angolare note le coordinate di due punti. Rette parallele.	Studiare fino pg 214. Es 72 pg 231.
01/04/2015	4	Correzione degli esercizi assegnati. Retta passante per due punti. Rette perpendicolare.	Studiare gli argomenti visti fino pg 216. Pg 241 es: 231; Pg 237 es:162-167
08/04/2015	4	Ripasso. La retta. Es 233 pg 241; es 179,183 pg 239;es 240 pg 241.	Consegnare risolti gli esercizi assegnati il 25/03 e già oggetto del compito in classe del 18/03.

## Riepilogo Attività Registro di Classe

**Classe:** 3H ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE  
"GIOTTO ULIVI" -

**Anno:** 2014/2015

**Docente:** Rambla Broch Delfina

**Materia:** MATEMATICA

Data	Ora	Attività svolta	Attività assegnata
11/04/2015	5	Correzione degli esercizi assegnati (es pg 241). Distanza di un punto da una retta. Es 311.	Ripassare tutti gli argomenti visti fino ad oggi. Es 241 pg 241; es 244 pg 242; es 250 pg 243.
13/04/2015	3	Correzione degli esercizi assegnati. Il fascio improprio e proprio delle rette.	Studiare gli argomenti visti fino pg 219. Pg 245 es 276;279;287.
15/04/2015	4	Correzione degli esercizi assegnati. Es 329 pg 249; es 271 pg 244	Studiare tutta l'unità: la retta. Es 322,329,268 e 271.
18/04/2015	5	Chiarimenti. Es 238, 239 pg 241.	Studiare capitolo 4. Es 288 pg 245; es 294 pg 246; es 316 pg 247.
20/04/2015	3	Compito capitolo 4: IL PIANO CARTESIANO E LA RETTA.	Compito capitolo 4: Il piano cartesiano e la retta.
22/04/2015	4	La parabola. L'equazione della parabola con asse coincidente con l'asse Y e vertice nell'origine.	Leggere pg 258 e 249. La parabola.
27/04/2015	3	Correzione degli esercizi assegnati.(2;5 pg 284. La parabola con l'asse di simmetria parallelo all'asse Y	Studiare fino pg 260. Es 2;5;6 e 7 pg 284.
29/04/2015	4	Compito: Cantini, D'Alessandro e Salvatici. Chiarimenti. Correzione degli esercizi assegnati. Es 10 pg 285 Es 30 e 37 pg 287	Studiare la parabola fino pg 262. Es 10, 11 e 16. Compito per coloro assenti 20/04
04/05/2015	3	Correzione del compito sulla retta.	Studiare la parabola
06/05/2015	4	Correzione es 60 pg 288 Parabola con asse di simmetria parallelo all'asse x. Posizione reciproca tra retta e parabola.	Studiare la parabola. Es 60 pg 288.
09/05/2015	5	Correzione degli esercizi assegnati. Determinare l'equazione di una parabola.	Studiare fino pg 265. Es 76,82 e 84 pg 290.
11/05/2015	3	Correzione degli esercizi assegnati. Chiarimenti	Studiare fino pg 266. Es 90 pg 291; es 100 pg 292; es 105 pg 293; es 116, 120 pg 294.
13/05/2015	4	Correzione degli esercizi assegnati. Es 107 pg 293. Es 136 pg 295.	Studiare fino la parabola. Es 107 e 111 pg 293; es 124 pg 294; es 136 pg 295.
16/05/2015	5	Correzione degli esercizi assegnati. Chiarimenti.	Studiare LA PARABOLA. Test fino 159 pg 297-298
18/05/2015	3	Chiarimenti. Es 160 pg 298.	Studiare LA PARABOLA
20/05/2015	4	Chiarimenti. Correzione degli esercizi assegnati. Es 167 e 168.	Studiare: LA PARABOLA Es 167 e 168 pg 299;
23/05/2015	5	Chiarimenti. Correzione degli esercizi assegnati. Es 166 pg 298.	Studiare gli argomenti visti fino ad oggi. Es 172 pg 299; es 166 pg 298; es 162
25/05/2015	3	Chiarimenti. Ripasso per il compito.	Studiare gli argomenti visti fino ad oggi. Finire l'esercizio 166 pg 298. Fare
27/05/2015	4	Assemblea/Partita di beneficenza.	
30/05/2015	5	Partecipazione della classe in auditorium oggetto: Giovani idee d'impresa.	
03/06/2015	4	Compito LA PARABOLA	Compito LA PARABOLA.
06/06/2015	5	La classe è in auditorio per una presentazione.	Compiti per coloro assenti il 3/06. Ripassare TUTTI gli argomenti visti. Interrogazioni.
08/06/2015	3	Interrogazioni. Lettura, approvazione e firma del programma svolto di matematica. Consegna del programma svolto e indicazioni per il recupero	Ripassare tutti gli argomenti visti durante l'a.s. Interrogazioni.