

## PROGRAMMA FINALE DI MATEMATICA

CLASSE I A prof. Enrica Salvatori

1. Equazioni di secondo grado numeriche intere, letterali e fratte
2. Disequazioni intere e fratte  
Geometria analitica, retta:
3. equazione implicita ed esplicita e significato geometrico dei parametri;
4. rette particolari, condizione di perpendicolarità e parallelismo
5. fasci di rette proprio e improprio, esercizi sulle rette
6. circonferenza: definizione, si è ricavata l'equazione canonica,
7. casi particolari
8. relazioni possibili tra retta e circonferenza, risoluzioni con i due metodi (algebrico e geometrico)
9. parabola: definizione, si è ricavata l'equazione canonica,
10. casi particolari
11. relazioni possibili tra retta e parabola, risoluzione per le varie posizioni
12. ellisse e iperbole definizione, equazione canonica

Perugia,

Firme

## PROGRAMMA FINALE DI FISICA

### CLASSE I A prof. Enrica Salvatori

1. Grandezze fisiche fondamentali e derivate, loro unità di misura
2. I vettori e operazioni con essi
3. Il moto in una e due dimensioni:  
Moto rettilineo uniforme equazione oraria  
Moto uniformemente accelerato ricavando le quattro equazioni che lo caratterizzano  
Moto di un proiettile: nei tre casi base traiettoria, gittata, equazioni riguardo agli assi x e y  
Moto circolare uniforme definizione, ricavo dell'equazione dell'accelerazione
4. Dinamica di un punto materiale:  
Le tre leggi di Newton e la legge di gravitazione universale  
Lavoro nei vari casi di posizione di forza e spostamento e di forza variabile  
Energia potenziale ed energia cinetica e loro legami con il lavoro (teorema del lavoro ed energia cinetica dimostrato)
5. Onde meccaniche (solo prime definizioni: lunghezza d'onda, ampiezza, periodo, frequenza)

Perugia,

Firme