

UNIVERSITA' DEL LAZIO
La Sapienza - Tor Vergata - Roma Tre - IUSM - La Tuscia - Cassino - LUMSA
Scuola di Specializzazione all'Insegnamento Secondario
Indirizzo Fisico, Matematico, Informatico
Corso abilitante ex lege 143/2004 - A.A. 2006-07

PROVA FINALE – Orale – Elenco dei temi

Classe A049

Facendo esplicito riferimento ad uno degli insegnamenti relativi alla classe A049, il candidato illustri sinteticamente un progetto di percorso didattico sul tema proposto con lo stile di un'esposizione indirizzata a un collega docente di matematica e fisica.

- | | |
|--|---|
| 1) Equazioni e disequazioni di primo e secondo grado | 19) Massimi e minimi di una funzione |
| 2) Vettori e loro operazioni | 20) I punti notevoli di un triangolo |
| 3) Gli spazi vettoriali | 21) La risoluzione dei triangoli |
| 4) Numeri reali e approssimazioni | 22) Applicazioni della trigonometria |
| 5) Gli insiemi numerici N, Z, Q | 23) Funzioni goniometriche |
| 6) Le successioni | 24) Continuità, derivabilità e integrabilità |
| 7) Le coniche | 25) Il calcolo integrale e applicazioni |
| 8) Relazioni tra lati e angoli in un triangolo | 26) Limiti e derivate |
| 9) Cerchio e circonferenza | 27) Asintoti di una curva |
| 10) Rette e piani nello spazio | 28) Potenze ad esponente reale |
| 11) Le derivate prime e seconde: significato geometrico e applicazioni | 29) Gli zeri di un polinomio |
| 12) Concetti primitivi, assiomi, definizioni, teoremi | 30) Equazioni parametriche di una retta e di una curva |
| 13) Calcolo combinatorio e probabilità classica | 31) Grandezze commensurabili e grandezze incommensurabili |
| 14) Le funzioni esponenziale e logaritmica | 32) Equazioni e sistemi algebrici con parametri |
| 15) Progressioni aritmetiche e geometriche | 33) La geometria analitica e i sistemi di equazioni |
| 16) Continuità e discontinuità di funzioni | 34) Matrici e sistemi lineari |
| 17) Funzioni crescenti e decrescenti | 35) L'infinito, infiniti e infinitesimi; loro confronto |
| 18) Le funzioni lineari e quadratiche | |