

Modalità d'esame valide per gli appelli di giugno, luglio e settembre 2021

Voto finale

Il voto finale è la media del voto ottenuto con il Dr. Caboara sul modulo di “Algebra Lineare” e con me sul modulo di “Geometria”, approssimato per eccesso. Prima di affrontare l'esame sul modulo di “Geometria” è necessario avere superato quello sul modulo di “Algebra Lineare”.

Voto sul modulo di “Geometria”

La prova d'esame consiste in:

- Un test scritto con 10 quesiti a risposta aperta;
- Un colloquio orale che segue immediatamente il test (non è rimandabile);
- Un colloquio orale facoltativo che consente di ottenere un voto superiore a 27.

Per partecipare ad una prova d'esame è tassativamente obbligatorio iscriversi all'appello sul sito <https://esami.unipi.it/>

I test scritti di Geometria degli appelli estivi 2021, nonché i colloqui che li seguono immediatamente, si svolgono nei giorni 8/6 con inizio alle 9:30, 29/6 con inizio alle 16:00 e 20/7 con inizio alle 8:30.

Test: contenuto e modalità tecniche

Le domande del test saranno volte a verificare la conoscenza delle definizioni e degli enunciati dei teoremi e la capacità di eseguirne applicazioni dirette.

Non è ancora stato stabilito se ci sarà la possibilità di sostenere il test in presenza. In ogni caso sarà possibile farlo a distanza, nell'aula virtuale MS Teams

<https://teams.microsoft.com/l/channel/19%3ad710605be30f4db0916ffe900397c6f6%40thread.tacv2/Generale?groupId=cb156011-0dd2-4200-96ea-b76532bf4561&tenantId=c7456b31-a220-47f5-be52-473828670aa1>

utilizzata per le lezioni del corso. All'inizio della prova procederò all'appello degli iscritti, che dovranno mostrarsi in volto tramite la videocamera del loro smartphone, tablet o personal computer e confermare a voce la propria identità tramite il microfono. Da questo momento tutti dovranno mantenere videocamera e microfono accesi.

Presenterò le domande una alla volta condividendole sulla chat del canale. Per ogni domanda ogni studente dovrà avere a disposizione un foglio bianco o a quadretti intonso, su cui dovrà scrivere in

evidenza in alto a destra la data, il suo numero di matricola e il numero della domanda. Una volta trascritta, se lo desidera, la domanda o un suo riassunto, lo studente dovrà posizionare il device in modo da inquadrare in modo ragionevole sé stesso e il foglio su cui sta scrivendo (consiglio di fare qualche prova in anticipo per trovare la posizione giusta). Sul foglio si possono fare tutti i passaggi e i ragionamenti che si vogliono fare, senza necessità di cancellarli, ma la risposta finale alla domanda deve essere cerchiata e messa bene in evidenza. Il tempo a disposizione per la soluzione è di 10 minuti (comprensivi dei tempi tecnici), trascorsi i quali (su mia indicazione) bisogna fotografare o scansionare il foglio della soluzione e spedirlo immediatamente dal proprio indirizzo username@studenti.unipi.it al mio indirizzo carlo.petronio@unipi.it. *La soluzione va spedita anche se è vuota.* Chi possiede due device può usarne uno per inquadrarsi (con videocamera e microfono accesi), l'altro per visualizzare le domande (con videocamera e microfono spenti) e quello che preferisce per fare la foto o la scansione e la spedizione. Chi ne possiede uno solo può brevemente smettere di inquadrarsi nel tempo che impiega a fare la foto o la scansione e la spedizione.

In qualsiasi momento lo studente potrà ritirarsi dalla prova, dichiarandomelo. Non ci sono limiti al numero di consegne annue.

Durante la prova è proibito utilizzare i libri o altri materiali e comunicare in qualsiasi modo con chiunque. Si possono porre a me solo domande di spiegazione sul testo. È strettamente vietato registrare la prova in qualsiasi modo.

Valuterò ogni soluzione con un punteggio tra 0 e 3. Il test sarà considerato superato con un punteggio di almeno 15, o inferiore a mia discrezione; comunicherò l'ammissione o a voce immediatamente dopo il termine della prova oppure successivamente via e-mail. Il punteggio riportato, o uno superiore a mia discrezione, è il voto di ammissione al colloquio orale.

Colloquio: contenuto e modalità tecniche

Il colloquio si svolge nella stessa aula virtuale utilizzata per le lezioni e linkata sopra ed è preceduto dall'identificazione dello studente. Questi, se in possesso di due device, deve posizionarne uno a inquadrare il suo volto e l'altro a inquadrare un foglio bianco o a quadretti intonso davanti a lui. Altrimenti con lo stesso device dovrà alternare le due inquadrature.

Le domande possono riguardare le risposte fornite ai quesiti oppure definizioni, enunciati e costruzioni presentati a lezione di livello più semplice e fondamentale. Ad esempio potrei chiedere:

1. La definizione di prodotto scalare;
2. L'enunciato del teorema spettrale reale o complesso;
3. La modalità di classificazione affine di una conica a partire dalla sua equazione.

I colloqui si svolgeranno in ordine alfabetico o comunque concordato in base agli impegni d'esame degli studenti.

In qualsiasi momento lo studente potrà ritirarsi dalla prova, dichiarandomelo.

Durante la prova è proibito utilizzare i libri o altri materiali e comunicare in qualsiasi modo con chiunque. È strettamente vietato registrare la prova in qualsiasi modo.

Il voto della prova d'esame sarà determinato da quello ottenuto nel test scritto e dall'andamento del colloquio, abbassato a 27. Chi desidera un voto maggiore deve sostenere, in qualsiasi momento successivo lo desideri, un ulteriore colloquio orale sulla teoria riguardante definizioni, enunciati e costruzioni di livello un poco più profondo. Ad esempio, potrei chiedere:

1. La caratterizzazione dei prodotti scalari su \mathbf{R}^n [come quelli associati alle matrici...];
2. La descrizione delle isometrie di \mathbf{R}^n ;
3. Le definizioni delle coniche come luoghi del piano che soddisfano una condizione geometrica.