

Analisi Matematica 1 – A.A. 2024/25

Regole d'esame

Aggiornato al 25 ottobre 2024

L'esame – Regole generali

- Gli esami saranno effettuati secondo le direttive indicate nel *Regolamento Didattico di Ateneo* (reperibile anche dalle pagine web dell'Università di Pisa).
- Le date d'esame sono fissate dalla Segreteria (non dai docenti) e pubblicate con “congruo” anticipo sul web. *Si raccomanda di non fidarsi di nessuna informazione relativa alle date d'esame (anche se proveniente da fonti ufficiali) se non confermata dal docente mediante l'apertura delle prenotazioni.*
- Lo studente che intenda partecipare ad una data prova dovrà iscriversi con *sufficiente anticipo* al sito <http://esami.unipi.it>, compilando l'apposito modulo, nel quale sono indicate anche tutte le informazioni aggiornate (data, ora, luogo). In caso di variazioni il sistema invia automaticamente una mail *all'indirizzo istituzionale degli iscritti* (quello, per intendersi, che termina con @studenti.unipi.it). Si raccomanda quindi di controllare frequentemente quella casella di posta.
- Ad ogni prova lo studente deve presentarsi munito del libretto universitario o del tesserino *con la fotografia*, e di un valido documento di riconoscimento con fotografia. Tali documenti dovranno essere tenuti ben visibili in modo da essere controllabili *in ogni momento*.
- Uno studente può ritirarsi dall'esame in qualunque momento, ma ovviamente agli appelli successivi dovrà ricominciare l'esame da capo.
- Esempi di test e scritti d'esame provenienti dal passato si trovano nella sezione File del canale Esami del Team del corso. Ricordo che il Team del corso si chiama

004AA 24/25 - ANALISI MATEMATICA I [IMC-L],

ed è accessibile sia tramite l'[Agenda Didattica](#), sia tramite il codice `p8xmxb`, senza bisogno di fare richiesta di ammissione.

Svolgimento dell'esame

Sono possibili due tipologie di esame.

- **Esame di tipo B.** Consiste nel test (superato con punteggio $T \geq 16$), seguito dalla prova scritta sostenuta e superata nello stesso appello (normalmente lo scritto inizia pochi minuti dopo la fine del test).

La prova scritta viene normalmente valutata con un punteggio S compreso tra 0 e 32. Nel caso in cui la prova scritta sia ritenuta superata (il che dipende dal punteggio S , ma anche dal tipo di errori, lacune, od omissioni), il voto finale viene calcolato con una formula del tipo

$$F = \frac{4S + T}{5}.$$

A quel punto per ogni studente si aprono tre possibilità:

- ritirarsi ed eventualmente ripetere l'esame ad un appello successivo,
- verbalizzare un voto del tipo $\min\{F, 26\}$, opportunamente arrotondato (l'arrotondamento tende ad essere più favorevole la prima volta che ci si presenta all'esame),
- passare all'esame di tipo A.

Se ne deduce che il voto massimo in un esame di tipo B è di norma 26, salvo eccezioni (prima volta che ci si presenta all'esame, scritto esagerato, prove in itinere fatte molto bene).

- **Esame di tipo A.** Consiste nel test e scritto come nell'esame di tipo B, seguiti dalla prova di teoria (in base alla quale il voto F può salire o scendere).

La data della prova di teoria potrà essere concordata con un minimo di flessibilità, restando comunque sempre all'interno della stessa sessione (invernale, estiva, autunnale).

Prove in Itinere (Compitini)

Durante l'anno saranno organizzate due Prove in Itinere. L'eventuale superamento di queste prove darà *un bonus sull'esame finale che si potrà usufruire nei primi quattro appelli* (giugno, luglio, settembre). Le prove ed i bonus sono descritti qui sotto.

- La prima Prova in Itinere sarà durante la pausa invernale. Ci saranno due date a disposizione per sostenere tale prova, in corrispondenza del secondo e del terzo appello invernale degli esami di questa materia. Ogni studente potrà sostenere la prova una sola volta, scegliendo la data che preferisce tra le due disponibili.

La prova avrà le stesse modalità di uno scritto d'esame.

La prima Prova in Itinere, qualora superata, potrà contribuire per un terzo al voto finale dello scritto (nei primi quattro appelli). Più precisamente, detto I_1 il punteggio ottenuto nella prima Prova in Itinere, il punteggio S dello scritto finale (sempre se ritenuto sufficiente) sarà sostituito da

$$\widehat{S} = \frac{2S + \max\{S, I_1\}}{3}$$

nel calcolo di F .

- La seconda Prova in Itinere sarà a fine maggio o inizio giugno, poco prima o poco dopo la fine del corso. Ci sarà un'unica data a disposizione per sostenere tale prova.

La prova consisterà nello svolgimento di due test d'esame in successione.

Gli studenti che avranno ottenuto in questi due test un punteggio medio $I_2 \geq 16$ potranno, se lo desiderano, non fare il test e venire direttamente allo scritto (nei primi quattro appelli). In tal caso si considererà $T = I_2$ per il calcolo di F .

Achtung! Chi ha $I_2 \geq 16$, ma viene comunque al test d'esame, e non lo supera, non può proseguire con l'esame in quell'appello.

Norme transitorie

Queste regole valgono a partire dagli appelli di gennaio 2025. Gli studenti provenienti dal passato possono scegliere se fare direttamente l'esame (tipo A o tipo B), senza prove in itinere, oppure se ripartire da capo con le prove in itinere.

Le due possibilità si intendono alternative: *chi sostiene l'esame durante uno degli appelli invernali 2025, non potrà sostenere le prove in itinere con i relativi bonus.*

Prove d'esame: il test

- Il test comprende 16 domande, di cui 8 di tipo vero/falso e 8 a risposta multipla (con 5 opzioni).
- Per l'assegnazione del punteggio ogni risposta giusta vale 2 punti, ogni risposta mancante vale 0 punti, ogni risposta sbagliata (o incomprensibile) vale -2 punti.
- Sono considerati sufficienti i punteggi ≥ 16 .
- Il tempo a disposizione è di 30 minuti.
- Durante i 30 minuti NON è consentito lasciare l'aula o fare domande.
- NON è consentito l'uso di strumenti di calcolo, di comunicazione, di libri e appunti.
- È consentito, anzi incoraggiato, l'uso di fogli di carta propria, purché non scritti e non facenti parte di quaderni o simili. Si consiglia di pre-compilare il test in brutta, onde evitare in bella risposte doppie o incomprensibili.
- Al termine dei 30 minuti lo studente consegna il solo foglio del test con la griglia compilata a penna. L'unica cosa che conta ai fini del punteggio sono le risposte segnate sulla griglia: non viene richiesta alcuna giustificazione dei passaggi eseguiti.
- Prima di consegnare (diciamo al minuto 28) ogni studente deve appuntarsi le risposte che ha dato, in modo da essere in grado di calcolare il punteggio che ha ottenuto non appena le risposte giuste vengono comunicate.

Prove d'esame: lo scritto

- Lo scritto comprende un certo numero di problemi, da risolvere nel tempo assegnato (orientativamente 3 ore per 4 problemi, eventualmente suddivisi in più domande).
- È consentito l'uso di appunti, propri o prestati da altri, e di dispense scaricate legalmente da internet (ad esempio gli stampati delle lezioni). È consentito l'uso di libri *purché in edizione originale*. Questo vuol dire che si possono usare libri propri, libri prestati da colleghi o amici, libri presi in prestito da biblioteche, ma non libri fotocopati (di solito illegalmente).
È ovvio che non è consentito scambiarsi del materiale durante la prova scritta.
- NON è consentito l'uso di alcuno strumento di calcolo o di comunicazione, tipo calcolatrici (nemmeno modelli basic), smartphone, smartwatch, smartware in genere, tablet, computer.
- È consentito fare domande unicamente sul testo, possibilmente durante i primi 30 minuti.
- È consentito, anzi incoraggiato, l'uso di fogli di carta propria per la sola brutta copia; per la bella copia utilizzare unicamente i fogli forniti (a meno di diverse indicazioni da parte della commissione).
- Nella soluzione degli esercizi da riportare in bella copia occorre *giustificare adeguatamente* ogni passaggio. Il punteggio ottenuto nella prova scritta dipende dalla *chiarezza* e dalla *completezza* delle spiegazioni fornite. La sola scrittura del risultato (anche corretto) non ha alcun valore.
- In qualunque momento è consentito ritirarsi dalla prova scritta senza consegnare l'elaborato. In caso di consegna o abbandono prima dello scadere del tempo assegnato, il testo va sempre riconsegnato.
- In caso di mancata consegna, durante o al termine della prova, vanno sempre avvertiti i docenti addetti alla sorveglianza.

Prove d'esame: la prova di teoria

- La prova di teoria prevede domande di qualsiasi tipo inerenti gli argomenti del corso: definizioni, enunciati, dimostrazioni.
- La prova di teoria può svolgersi, a seconda dei casi, in una delle seguenti due modalità (o entrambe):
 - in forma orale, con presentazione alla lavagna,
 - in forma scritta, scrivendo le risposte su un foglio che poi verrà corretto.
- È possibile che prima della fine del corso venga pubblicata una lista di possibili domande di teoria, da utilizzare come guida nella preparazione di questa prova. Nel frattempo si può far riferimento alla sezione “Saper Dire” dell’eserciziario.

Check List per il Test

- ☐ Prenotarsi con congruo anticipo.
- ☐ Controllare nei giorni precedenti che non vi siano state variazioni di date, orari, aule.
- ☐ Portare un orologio classico (non quello dello smartphone) per una migliore gestione del tempo.
- ☐ Arrivare puntuali nel posto giusto.
- ☐ Aspettare che sia stato assegnato un posto.
- ☐ Tirare fuori carta non scritta, penna, penna di riserva, matita, gomma ed altri eventuali strumenti di scrittura.
- ☐ Tirare fuori libretto e documento, e controllare che siano ben accessibili agli addetti alla sorveglianza, e che lo rimangano durante la prova.
- ☐ Riporre tutto il resto, ed in particolare il cellulare o lo smartware in genere, ben lontano (non sul tavolo).
- ☐ Preparare lo schemino per segnarsi le risposte.
- ☐ Assicurarsi di poter rimanere più di 30 minuti senza uscire.
- ☐ Ricordarsi di precompilare il test in brutta, onde evitare risposte doppie in bella.

Errori comuni durante il Test

- ☐ Compilare direttamente in bella (poi si cambia idea strada facendo e compaiono risposte doppie).
- ☐ Iniziare a copiare in bella al minuto 29 e 50 secondi (nella fretta ci si confonde, e al minuto 30 il test viene ritirato).
- ☐ Copiare dal vicino (che probabilmente ha un test diverso!).
- ☐ Venire a dire che in brutta la risposta è quella giusta, mentre in bella non c'è o è quella sbagliata (pare che succeda tantissime volte ad ogni appello, ma non ci si può fare nulla!).
- ☐ Non controllare che il test sia stato effettivamente ritirato.
- ☐ Dare solo il minimo numero risposte, di cui una sbagliata, e tornare a casa convinti di non aver passato l'esame per colpa di una sola risposta sbagliata (la vera colpa sta nelle otto risposte non messe!).
- ☐ Sbagliare a calcolare il punteggio: ad esempio con 12 risposte date, di cui tre sbagliate, si ottiene 12 e non si passa il test.

Check List per lo scritto

- ☐ Pensare ad un abbigliamento che, a seconda della stagione, consenta di stare comodi ed a proprio agio per tutta la durata della prova (in particolare durante gli appelli invernali alcune aule tendono ad essere fredde, specie di prima mattina, mentre d'estate può fare estremamente freddo a causa dell'aria condizionata, o caldo per la sua assenza).
- ☐ Portare un orologio classico (non quello dello smartphone) per una migliore gestione del tempo.
- ☐ Arrivare puntuali nel posto giusto.
- ☐ Aspettare che sia stato assegnato un posto.
- ☐ Tirare fuori libretto e documento, e controllare che siano ben accessibili agli addetti alla sorveglianza, e che lo rimangano durante la prova.
- ☐ Tirare fuori carta, penna, penna di riserva, matita, gomma ed altri eventuali strumenti di scrittura.
- ☐ Qualora consentiti, preparare gli eventuali libri e appunti che si vogliono utilizzare.
- ☐ Assicurarsi che il cellulare e lo smartware in genere siano fuori portata.
- ☐ Portare cibo e bevande che dovessero servire durante la prova.

Errori comuni durante lo scritto

- ☐ Scrivere solo le risposte senza motivare i passaggi (così non vale nulla).
- ☐ Giungere a risultati incoerenti (ad esempio una funzione crescente che tende a $-\infty$ per $x \rightarrow +\infty$, oppure l'integrale di una funzione positiva che viene un numero negativo) e far finta di niente.

Un banale errore di calcolo di solito comporta una lieve penalizzazione in sede di correzione. Se tuttavia l'errore conduce a risultati palesemente assurdi, e della cui assurdità non ci si accorge, allora viene valutato come errore concettuale, dunque penalizzato pesantemente.

In questi casi è quindi *molto meglio* scrivere che c'è qualche problema che non si riesce a trovare.

- ☐ Passare tutto il tempo a svolgere un esercizio, o una parte di un esercizio, che non viene, invece di passare al successivo, che magari si saprebbe fare in poco tempo: per questo il consiglio è di *leggere subito tutti gli esercizi*.
- ☐ Copiare dal vicino (e nell'era di internet il concetto di vicino è alquanto esteso): di solito i sorveglianti subito, o i correttori dopo, se ne accorgono benissimo, e scattano le misure previste dal Regolamento Didattico di Ateneo, *sia per la fonte, sia per il destinatario*.