

Nome e cognome: _____

Matricola: _____

UNIVERSITÀ DI PISA
CORSO DI LAUREA IN CHIMICA E TECNOLOGIA FARMACEUTICHE
TEST DI MATEMATICA ED ELEMENTI DI STATISTICA DEL 7-II-2025, A.A. 2024-25

Scrivi le tue risposte direttamente sul foglio, le brutte non vanno consegnate. Le risposte numeriche devono essere *esatte*, salvo nei casi in cui la domanda richiede esplicitamente un'approssimazione.

Non è consentito l'uso della calcolatrice né di libri, appunti, quaderni, etc.

Il test consta di un totale di dieci domande, e si ritiene superato se rispondi correttamente ad almeno sette delle stesse.

Hai a disposizione 20 minuti.



- | | |
|---|-----------------|
| 1 – Converti $90.0 \pm 2\%$ in incertezza assoluta. | Risposta: _____ |
| 2 – Calcola la derivata di $f(x) = x \log(x)$. | Risposta: _____ |
| 3 – Calcola $\int_0^1 x^2 + 2 \, dx$. | Risposta: _____ |
| 4 – Calcola la varianza (σ^2) di $-6 \quad -2 \quad 0 \quad 2 \quad 6$. | Risposta: _____ |
| 5 – In una gaussiana, che percentuale della popolazione ricade entro due deviazioni standard dalla media? | Risposta: _____ |
| 6 – Converti 25 litri al secondo in metri cubi all'ora. | Risposta: _____ |
| 7 – Calcola la soluzione generale di $f' = 3 - 3f$. | Risposta: _____ |
| 8 – Calcola la mediana di 10 4 2 9 14. | Risposta: _____ |
| 9 – Quante cifre significative ha la scrittura 24 000? | Risposta: _____ |
| 10 – Risolvi $-x - 1 > 1$. | Risposta: _____ |