

Nome e cognome: _____

Matricola: _____

UNIVERSITÀ DI PISA
CORSO DI LAUREA IN CHIMICA E TECNOLOGIA FARMACEUTICHE
TEST DI MATEMATICA DEL 6·XII·2023, A.A. 2022–23

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 – Trova la soluzione generale dell'equazione $f' = 2f + 4$. Risposta: _____
- 2 – Risolvi la disequazione $x^2 - 1 \geq 0$. Risposta: _____
- 3 – Calcola in notazione scientifica $7.78 \cdot 10^4 + 2.5 \cdot 10^3$. Risposta: _____
- 4 – Quanto vale $5/3$ arrotondato a tre cifre significative? Risposta: _____
- 5 – Quanti litri sono 0.01 metri cubi? Risposta: _____
- 6 – Calcola $\log_{10}(\sqrt{0.1})$. Risposta: _____
- 7 – In una gaussiana, che percentuale della popolazione ricade entro una deviazione standard dalla media? Risposta: _____
- 8 – Calcola $\int (x+1)^2 - \sin(x) \, dx$. Risposta: _____
- 9 – A che percentuale equivale la frazione $1/40$? Risposta: _____
- 10 – Calcola la derivata di $f(x) = 3 \cos(1 + 2x)$. Risposta: _____