

Nome e cognome: _____

Matricola: _____

UNIVERSITÀ DI PISA
CORSO DI LAUREA IN CHIMICA E TECNOLOGIA FARMACEUTICHE
TEST DI MATEMATICA DEL 9-IX-2024, A.A. 2023-24

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 – Risolvi la disequazione $x^2 - x \geq 0$. | Risposta: _____ |
| 2 – Calcola in notazione scientifica $7.78 \cdot 10^4 + 2.5 \cdot 10^3$. | Risposta: _____ |
| 3 – Calcola la derivata di $f(x) = 3 \cos(1 + 2x)$. | Risposta: _____ |
| 4 – Quanti ettolitri sono 500 decilitri? | Risposta: _____ |
| 5 – Quanto vale $5/3$ arrotondato a tre cifre significative? | Risposta: _____ |
| 6 – A che percentuale equivale la frazione $1/40$? | Risposta: _____ |
| 7 – Trova la soluzione generale dell'equazione $f' = 2f + 4$. | Risposta: _____ |
| 8 – In una gaussiana, che percentuale della popolazione ricade entro due deviazioni standard dalla media? | Risposta: _____ |
| 9 – Calcola $\int (x + 1)^2 - \sin(x) \, dx$. | Risposta: _____ |
| 10 – Calcola $10^{1+\log_{10}(3)}$. | Risposta: _____ |