

Nome e cognome: _____

Matricola: _____

UNIVERSITÀ DI PISA
CORSO DI LAUREA IN CHIMICA E TECNOLOGIA FARMACEUTICHE
TEST DI MATEMATICA DEL 18-V-2022, A.A. 2021-22

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 – Quante cifre significative ha la scrittura 24 000? | Risposta: _____ |
| 2 – Calcola la derivata di $f(x) = e^{4x-1} + x^2$. | Risposta: _____ |
| 3 – Risolvi l'equazione $2x + 1 = 2 + \frac{1}{x}$. | Risposta: _____ |
| 4 – Trova la soluzione generale dell'equazione $f' = 2f - 3$. | Risposta: _____ |
| 5 – A che frazione, ridotta ai minimi termini, equivale la percentuale 5%? | Risposta: _____ |
| 6 – Semplifica $\log_{10}(10 \cdot 10^x)$. | Risposta: _____ |
| 7 – Converti $2.3 \cdot 10^2 \text{ kN m}^{-2}$ in N cm^{-2} . | Risposta: _____ |
| 8 – Calcola $\int_0^1 e^{3x-1} dx$. | Risposta: _____ |
| 9 – Calcola $\sum_{i=1}^4 i^2$. | Risposta: _____ |
| 10 – Quale formula denota il fatto che A e B sono eventi indipendenti? | Risposta: _____ |