

Nome e cognome: _____

Matricola: _____

UNIVERSITÀ DI PISA
CORSO DI LAUREA IN CHIMICA E TECNOLOGIA FARMACEUTICHE
TEST DI MATEMATICA DEL 20-VI-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 – Risolvi $-x - 1 > 1$. | Risposta: _____ |
| 2 – Se $E(X) = 7$ e $\text{Var}(X) = 4$ quanto vale $\sigma(X)$? | Risposta: _____ |
| 3 – Converti $5.5 \cdot 10^2 \text{ N m}^{-2}$ in daN dm^{-2} . | Risposta: _____ |
| 4 – Converti in errore relativo 24 ± 1 . | Risposta: _____ |
| 5 – Calcola $\int x(x^2 + 1) dx$. | Risposta: _____ |
| 6 – Calcola la derivata di $f(x) = e^{1-x} + x^2$. | Risposta: _____ |
| 7 – Converti $\frac{\pi}{6}$ radianti in gradi. | Risposta: _____ |
| 8 – Calcola in notazione scientifica $1.23 \cdot 10^4 - 1.4 \cdot 10^3$. | Risposta: _____ |
| 9 – Trova la soluzione generale dell'equazione $f' = 3 - 2f$. | Risposta: _____ |
| 10 – Quante cifre significative ha la scrittura 24 000? | Risposta: _____ |