

Nome e cognome: \_\_\_\_\_

Matricola: \_\_\_\_\_

UNIVERSITÀ DI PISA  
CORSO DI LAUREA IN CHIMICA E TECNOLOGIA FARMACEUTICHE  
TEST DI MATEMATICA DEL 3·XI·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 – Converti in errore assoluto $20.0 \pm 4\%$ .                           | Risposta: _____ |
| 2 – Calcola $\int x^3 + 7 \, dx$ .                                         | Risposta: _____ |
| 3 – Converti $5.5 \cdot 10^2 \, \text{N m}^{-2}$ in $\text{daN dm}^{-2}$ . | Risposta: _____ |
| 4 – Quante cifre significative ha la scrittura 0.00846?                    | Risposta: _____ |
| 5 – Risolvi $x + 1 > x^2 - 1$ .                                            | Risposta: _____ |
| 6 – Semplifica l'espressione $(x + 1)^3 - (x - 1)^3$ .                     | Risposta: _____ |
| 7 – Che formula denota l'indipendenza degli eventi A e B?                  | Risposta: _____ |
| 8 – Calcola la derivata di $f(x) = 10^{2x}$ .                              | Risposta: _____ |
| 9 – Trova la soluzione generale dell'equazione $f' = 3 - 2f$ .             | Risposta: _____ |
| 10 – Calcola $100^{\log_{10}(5)}$ .                                        | Risposta: _____ |