

Nome e cognome: _____

Matricola: _____

UNIVERSITÀ DI PISA
CORSO DI LAUREA IN CHIMICA E TECNOLOGIA FARMACEUTICHE
TEST DI MATEMATICA DEL 22-IV-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 – Calcola in notazione scientifica $\sqrt{1.6 \cdot 10^5}$. | Risposta: _____ |
| 2 – Quanti metri cubi sono un ettolitro? | Risposta: _____ |
| 3 – Calcola $\int (x+1)^2 - \sin(x) \, dx$. | Risposta: _____ |
| 4 – Se A e B sono indipendenti, e $\Pr(A) = \Pr(B) = 0.2$,
quanto vale $\Pr(\bar{A} \cap \bar{B})$? | Risposta: _____ |
| 5 – Calcola la derivata di $f(x) = 3 \sin(1 + 2x)$. | Risposta: _____ |
| 6 – Quanto vale $8/9$ arrotondato a tre cifre significative? | Risposta: _____ |
| 7 – Calcola $\log_{10}(70) - \log_{10}(0.7)$. | Risposta: _____ |
| 8 – Risolvi la disequazione $x^2 + x < 0$. | Risposta: _____ |
| 9 – Trova la soluzione generale dell'equazione $f' = 2f + 4$. | Risposta: _____ |
| 10 – A che percentuale equivale la frazione $1/40$? | Risposta: _____ |