

Nome e cognome: _____

Matricola: _____

UNIVERSITÀ DI PISA

CORSO DI LAUREA IN CHIMICA E TECNOLOGIA FARMACEUTICHE

TEST DI MATEMATICA ED ELEMENTI DI STATISTICA DEL 17-III-2025, A.A. 2024-25

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 – Trova la soluzione generale dell'equazione $f' = -f + 2$. Risposta: _____
- 2 – Calcola $\int (x - 1)^2 - \cos(x) \, dx$. Risposta: _____
- 3 – Calcola la derivata di $f(x) = 3 \cos(1 + 2x)$. Risposta: _____
- 4 – Quanti metri cubi sono un ettolitro? Risposta: _____
- 5 – A che percentuale equivale la frazione $3/25$? Risposta: _____
- 6 – Calcola in notazione scientifica $(5.0 \cdot 10^2)^2$. Risposta: _____
- 7 – Risolvi la disequazione $x^2 + x < 0$. Risposta: _____
- 8 – Quanto vale $8/3$ arrotondato a tre cifre significative? Risposta: _____
- 9 – Calcola $10^{1+\log_{10}(3)}$. Risposta: _____
- 10 – In una gaussiana, che percentuale della popolazione ricade oltre una deviazione standard sopra la media? Risposta: _____

Nome e cognome: _____

Matricola: _____

UNIVERSITÀ DI PISA

CORSO DI LAUREA IN CHIMICA E TECNOLOGIA FARMACEUTICHE

TEST DI MATEMATICA ED ELEMENTI DI STATISTICA DEL 17-III-2025, A.A. 2024-25

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 – Quanti litri sono 0.01 metri cubi? | Risposta: _____ |
| 2 – Calcola $\log_{10}(70) - \log_{10}(0.7)$. | Risposta: _____ |
| 3 – Calcola la derivata di $f(x) = 3 \sin(1 + 2x)$. | Risposta: _____ |
| 4 – Calcola $\int (x + 1)^2 - \sin(x) \, dx$. | Risposta: _____ |
| 5 – In una gaussiana, che percentuale della popolazione ricade entro due deviazioni standard dalla media? | Risposta: _____ |
| 6 – Calcola in notazione scientifica $1.23 \cdot 10^4 - 1.4 \cdot 10^3$. | Risposta: _____ |
| 7 – Trova la soluzione generale dell'equazione $f' = 2f + 2$. | Risposta: _____ |
| 8 – Quanto vale $8/9$ arrotondato a tre cifre significative? | Risposta: _____ |
| 9 – A che percentuale equivale la frazione $1/40$? | Risposta: _____ |
| 10 – Risolvi la disequazione $x^2 - 1 \geq 0$. | Risposta: _____ |

Nome e cognome: _____

Matricola: _____

UNIVERSITÀ DI PISA

CORSO DI LAUREA IN CHIMICA E TECNOLOGIA FARMACEUTICHE

TEST DI MATEMATICA ED ELEMENTI DI STATISTICA DEL 17-III-2025, A.A. 2024-25

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 – Quanto vale $8/3$ arrotondato a tre cifre significative? | Risposta: _____ |
| 2 – Risolvi la disequazione $x^2 + x < 0$. | Risposta: _____ |
| 3 – Trova la soluzione generale dell'equazione $f' = -f + 2$. | Risposta: _____ |
| 4 – In una gaussiana, che percentuale della popolazione ricade entro una deviazione standard dalla media? | Risposta: _____ |
| 5 – Calcola $\int x^2 + 1 + \sin(x) \, dx$. | Risposta: _____ |
| 6 – Calcola in notazione scientifica $(5.0 \cdot 10^2)^2$. | Risposta: _____ |
| 7 – Calcola $10^{1+\log_{10}(3)}$. | Risposta: _____ |
| 8 – Calcola la derivata di $f(x) = 3 \cos(1 + 2x)$. | Risposta: _____ |
| 9 – A che percentuale equivale la frazione $3/25$? | Risposta: _____ |
| 10 – Quanti metri cubi sono un ettolitro? | Risposta: _____ |

Nome e cognome: _____

Matricola: _____

UNIVERSITÀ DI PISA

CORSO DI LAUREA IN CHIMICA E TECNOLOGIA FARMACEUTICHE

TEST DI MATEMATICA ED ELEMENTI DI STATISTICA DEL 17-III-2025, A.A. 2024-25

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 – Quanto vale $5/3$ arrotondato a tre cifre significative? | Risposta: _____ |
| 2 – Calcola $\log_{10}(\sqrt{0.1})$. | Risposta: _____ |
| 3 – Calcola la derivata di $f(x) = 3e^{1+2x}$. | Risposta: _____ |
| 4 – A che percentuale equivale la frazione $1/40$? | Risposta: _____ |
| 5 – Risolvi la disequazione $x^2 - 1 \geq 0$. | Risposta: _____ |
| 6 – Calcola in notazione scientifica $7.78 \cdot 10^4 + 2.5 \cdot 10^3$. | Risposta: _____ |
| 7 – Quanti ettolitri sono 500 decilitri? | Risposta: _____ |
| 8 – In una gaussiana, che percentuale della popolazione ricade oltre una deviazione standard sopra la media? | Risposta: _____ |
| 9 – Trova la soluzione generale dell'equazione $f' = 2f + 2$. | Risposta: _____ |
| 10 – Calcola $\int (x+1)^2 - \sin(x) \, dx$. | Risposta: _____ |

Nome e cognome: _____

Matricola: _____

UNIVERSITÀ DI PISA

CORSO DI LAUREA IN CHIMICA E TECNOLOGIA FARMACEUTICHE

TEST DI MATEMATICA ED ELEMENTI DI STATISTICA DEL 17-III-2025, A.A. 2024-25

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 $x^2 + x < 0$. | Risposta: _____ |
| 2 – Trova la soluzione generale dell'equazione $f' = 2f + 4$. | Risposta: _____ |
| 3 – Quanti litri sono 0.01 metri cubi? | Risposta: _____ |
| 4 – Calcola in notazione scientifica $1.23 \cdot 10^4 - 1.4 \cdot 10^3$. | Risposta: _____ |
| 5 – Calcola $\log_{10}(70) - \log_{10}(0.7)$. | Risposta: _____ |
| 6 – Quanto vale $8/9$ arrotondato a tre cifre significative? | Risposta: _____ |
| 7 – Calcola $\int (x-1)^2 - \cos(x) \, dx$. | Risposta: _____ |
| 8 – A che percentuale equivale la frazione $3/15$? | Risposta: _____ |
| 9 – In una gaussiana, che percentuale della popolazione ricade entro una deviazione standard dalla media? | Risposta: _____ |
| 10 – Calcola la derivata di $f(x) = 3 \sin(1 + 2x)$. | Risposta: _____ |

Nome e cognome: _____

Matricola: _____

UNIVERSITÀ DI PISA

CORSO DI LAUREA IN CHIMICA E TECNOLOGIA FARMACEUTICHE

TEST DI MATEMATICA ED ELEMENTI DI STATISTICA DEL 17-III-2025, A.A. 2024-25

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 $7.78 \cdot 10^4 + 2.5 \cdot 10^3$. | Risposta: _____ |
| 2 – Quanto vale $5/3$ arrotondato a tre cifre significative? | Risposta: _____ |
| 3 – Calcola la derivata di $f(x) = 3e^{1+2x}$. | Risposta: _____ |
| 4 – Calcola $10^{1+\log_{10}(3)}$. | Risposta: _____ |
| 5 – Calcola $\int (x+1)^2 - \sin(x) \, dx$. | Risposta: _____ |
| 6 – In una gaussiana, che percentuale della popolazione ricade entro due deviazioni standard dalla media? | Risposta: _____ |
| 7 – Quanti metri cubi sono un ettolitro? | Risposta: _____ |
| 8 – Trova la soluzione generale dell'equazione $f' = -f + 2$. | Risposta: _____ |
| 9 – Risolvi la disequazione $x^2 - x \geq 0$. | Risposta: _____ |
| 10 – A che percentuale equivale la frazione $3/25$? | Risposta: _____ |

Nome e cognome: _____

Matricola: _____

UNIVERSITÀ DI PISA

CORSO DI LAUREA IN CHIMICA E TECNOLOGIA FARMACEUTICHE

TEST DI MATEMATICA ED ELEMENTI DI STATISTICA DEL 17-III-2025, A.A. 2024-25

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 la derivata di $f(x) = 3 \cos(1 + 2x)$. | Risposta: _____ |
| 2 – Calcola in notazione scientifica $(5.0 \cdot 10^2)^2$. | Risposta: _____ |
| 3 – Trova la soluzione generale dell'equazione $f' = 2f + 4$. | Risposta: _____ |
| 4 – Quanti ettolitri sono 500 decilitri? | Risposta: _____ |
| 5 – Quanto vale $8/9$ arrotondato a tre cifre significative? | Risposta: _____ |
| 6 – A che percentuale equivale la frazione $3/15$? | Risposta: _____ |
| 7 – Risolvi la disequazione $x^2 + x < 0$. | Risposta: _____ |
| 8 – Calcola $\log_{10}(\sqrt{0.1})$. | Risposta: _____ |
| 9 – In una gaussiana, che percentuale della popolazione ricade entro una deviazione standard dalla media? | Risposta: _____ |
| 10 – Calcola $\int x^2 + 1 + \sin(x) \, dx$. | Risposta: _____ |

Nome e cognome: _____

Matricola: _____

UNIVERSITÀ DI PISA

CORSO DI LAUREA IN CHIMICA E TECNOLOGIA FARMACEUTICHE

TEST DI MATEMATICA ED ELEMENTI DI STATISTICA DEL 17-III-2025, A.A. 2024-25

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 – Quanto vale $5/3$ arrotondato a tre cifre significative? | Risposta: _____ |
| 2 – In una gaussiana, che percentuale della popolazione ricade oltre una deviazione standard sopra la media? | Risposta: _____ |
| 3 – Quanti litri sono 0.01 metri cubi? | Risposta: _____ |
| 4 – Calcola $\log_{10}(70) - \log_{10}(0.7)$. | Risposta: _____ |
| 5 – Calcola in notazione scientifica $1.23 \cdot 10^4 - 1.4 \cdot 10^3$. | Risposta: _____ |
| 6 – A che percentuale equivale la frazione $1/40$? | Risposta: _____ |
| 7 – Risolvi la disequazione $x^2 - x \geq 0$. | Risposta: _____ |
| 8 – Calcola $\int (x-1)^2 - \cos(x) \, dx$. | Risposta: _____ |
| 9 – Trova la soluzione generale dell'equazione $f' = 2f + 2$. | Risposta: _____ |
| 10 – Calcola la derivata di $f(x) = 3 \sin(1 + 2x)$. | Risposta: _____ |

Nome e cognome: _____

Matricola: _____

UNIVERSITÀ DI PISA

CORSO DI LAUREA IN CHIMICA E TECNOLOGIA FARMACEUTICHE

TEST DI MATEMATICA ED ELEMENTI DI STATISTICA DEL 17-III-2025, A.A. 2024-25

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 – A che percentuale equivale la frazione $3/15$? | Risposta: _____ |
| 2 – Quanti metri cubi sono un ettolitro? | Risposta: _____ |
| 3 – Calcola la derivata di $f(x) = 3e^{1+2x}$. | Risposta: _____ |
| 4 – Quanto vale $8/3$ arrotondato a tre cifre significative? | Risposta: _____ |
| 5 – Calcola in notazione scientifica $(5.0 \cdot 10^2)^2$. | Risposta: _____ |
| 6 – Risolvi la disequazione $x^2 - 1 \geq 0$. | Risposta: _____ |
| 7 – Calcola $\int x^2 + 1 + \sin(x) \, dx$. | Risposta: _____ |
| 8 – In una gaussiana, che percentuale della popolazione ricade entro due deviazioni standard dalla media? | Risposta: _____ |
| 9 – Calcola $\log_{10}(\sqrt{0.1})$. | Risposta: _____ |
| 10 – Trova la soluzione generale dell'equazione $f' = -f + 2$. | Risposta: _____ |

Nome e cognome: _____

Matricola: _____

UNIVERSITÀ DI PISA

CORSO DI LAUREA IN CHIMICA E TECNOLOGIA FARMACEUTICHE

TEST DI MATEMATICA ED ELEMENTI DI STATISTICA DEL 17-III-2025, A.A. 2024-25

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

Nome e cognome: _____

Matricola: _____

UNIVERSITÀ DI PISA

CORSO DI LAUREA IN CHIMICA E TECNOLOGIA FARMACEUTICHE

TEST DI MATEMATICA ED ELEMENTI DI STATISTICA DEL 17-III-2025, A.A. 2024-25

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 – Quanto vale $8/9$ arrotondato a tre cifre significative? | Risposta: _____ |
| 2 – Risolvi la disequazione $x^2 - 1 \geq 0$. | Risposta: _____ |
| 3 – Trova la soluzione generale dell'equazione $f' = -f + 2$. | Risposta: _____ |
| 4 – Calcola in notazione scientifica $1.23 \cdot 10^4 - 1.4 \cdot 10^3$. | Risposta: _____ |
| 5 – Calcola la derivata di $f(x) = 3 \sin(1 + 2x)$. | Risposta: _____ |
| 6 – Calcola $\int (x + 1)^2 - \sin(x) \, dx$. | Risposta: _____ |
| 7 – In una gaussiana, che percentuale della popolazione ricade entro una deviazione standard dalla media? | Risposta: _____ |
| 8 – Quanti litri sono 0.01 metri cubi? | Risposta: _____ |
| 9 – A che percentuale equivale la frazione $3/15$? | Risposta: _____ |
| 10 – Calcola $\log_{10}(\sqrt{0.1})$. | Risposta: _____ |

Nome e cognome: _____

Matricola: _____

UNIVERSITÀ DI PISA

CORSO DI LAUREA IN CHIMICA E TECNOLOGIA FARMACEUTICHE

TEST DI MATEMATICA ED ELEMENTI DI STATISTICA DEL 17-III-2025, A.A. 2024-25

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

Nome e cognome: _____

Matricola: _____

UNIVERSITÀ DI PISA

CORSO DI LAUREA IN CHIMICA E TECNOLOGIA FARMACEUTICHE

TEST DI MATEMATICA ED ELEMENTI DI STATISTICA DEL 17-III-2025, A.A. 2024-25

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 – Quanti metri cubi sono un ettolitro? | Risposta: _____ |
| 2 – Calcola $\log_{10}(\sqrt{0.1})$. | Risposta: _____ |
| 3 – In una gaussiana, che percentuale della popolazione ricade entro una deviazione standard dalla media? | Risposta: _____ |
| 4 – A che percentuale equivale la frazione $3/25$? | Risposta: _____ |
| 5 – Trova la soluzione generale dell'equazione $f' = -f + 2$. | Risposta: _____ |
| 6 – Quanto vale $8/9$ arrotondato a tre cifre significative? | Risposta: _____ |
| 7 – Calcola la derivata di $f(x) = 3 \sin(1 + 2x)$. | Risposta: _____ |
| 8 – Risolvi la disequazione $x^2 - x \geq 0$. | Risposta: _____ |
| 9 – Calcola in notazione scientifica $(5.0 \cdot 10^2)^2$. | Risposta: _____ |
| 10 – Calcola $\int (x + 1)^2 - \sin(x) \, dx$. | Risposta: _____ |