

Esame di MATEMATICA

Appello del 23 febbraio 2011

Cognome e Nome

Matricola

7. Data la funzione $f(x) = 2x^2 - x \sin(7x + \pi)$ e detto T_2 il polinomio di McLaurin del secondo ordine di f , calcolare $T_2(1)$

punti 3

8. Calcolare $\int_0^1 \frac{4x}{x^2 + 5} dx$

punti 3

9. Data $f(x) = e^{x-6} - 6x$, calcolare le ascisse dei punti di estremo relativo di f

punti 3

10. Calcolare $\int_0^1 2x^3 e^{x^2+5} dx$

punti 2

11. Data la funzione $f(x) = |\ln(x-6)|$, determinare il più grande intervallo aperto in cui f è strettamente decrescente

punti 2

12. Calcolare il $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\ln(8+x) - \ln(8-x)}{e^{8x} - 1}$

punti 3

-
- La prova è superata e lo Studente è ammesso alla prova orale, se il punteggio complessivo è maggiore o uguale a 15 punti.
 - **Tempo a disposizione: 2 ore e 30.**

Esame di MATEMATICA

Appello del 23 febbraio 2011

Cognome e Nome

Matricola

7. Calcolare $\int_0^1 2x^3 e^{x^2+4} dx$

punti 2

8. Calcolare il $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\ln(6+x) - \ln(6-x)}{e^{6x} - 1}$

punti 3

9. Data la funzione $f(x) = |\ln(x-8)|$, determinare il più grande intervallo aperto in cui f è strettamente decrescente

punti 2

10. Data $f(x) = e^{x-5} - 5x$, calcolare le ascisse dei punti di estremo relativo di f

punti 3

11. Calcolare $\int_0^1 \frac{4x}{x^2+3} dx$

punti 3

12. Data la funzione $f(x) = 2x^2 - x \sin(4x + \pi)$ e detto T_2 il polinomio di McLaurin del secondo ordine di f , calcolare $T_2(1)$

punti 3

-
- La prova è superata e lo Studente è ammesso alla prova orale, se il punteggio complessivo è maggiore o uguale a 15 punti.
 - **Tempo a disposizione: 2 ore e 30.**

Esame di MATEMATICA

Appello del 23 febbraio 2011

Cognome e Nome

Matricola

7. Data $f(x) = e^{x-7} - 7x$, calcolare le ascisse dei punti

di estremo relativo di f

punti 3

8. Data la funzione $f(x) = 2x^2 - x \sin(5x + \pi)$ e detto T_2 il polinomio di McLaurin

del secondo ordine di f , calcolare $T_2(1)$

punti 3

9. Calcolare $\int_0^1 \frac{4x}{x^2 + 7} dx$

punti 3

10. Data la funzione $f(x) = |\ln(x - 7)|$, determinare il più grande intervallo aperto in cui f è strettamente decrescente

punti 2

11. Calcolare il $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\ln(5+x) - \ln(5-x)}{e^{5x} - 1}$

punti 3

12. Calcolare $\int_0^1 2x^3 e^{x^2+6} dx$

punti 2

-
- La prova è superata e lo Studente è ammesso alla prova orale, se il punteggio complessivo è maggiore o uguale a 15 punti.
 - **Tempo a disposizione: 2 ore e 30.**

Esame di MATEMATICA

Appello del 23 febbraio 2011

Cognome e Nome

Matricola

7. Data la funzione $f(x) = |\ln(x-3)|$, determinare il più grande intervallo aperto in cui f è strettamente decrescente

punti 2

8. Calcolare $\int_0^1 2x^3 e^{x^2+7} dx$

punti 2

9. Calcolare il $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\ln(4+x) - \ln(4-x)}{e^{4x} - 1}$

punti 3

10. Calcolare $\int_0^1 \frac{4x}{x^2+8} dx$

punti 3

11. Data la funzione $f(x) = 2x^2 - x \sin(6x + \pi)$ e detto T_2 il polinomio di McLaurin del secondo ordine di f , calcolare $T_2(1)$

punti 3

12. Data $f(x) = e^{x-8} - 8x$, calcolare le ascisse dei punti di estremo relativo di f

punti 3

-
- La prova è superata e lo Studente è ammesso alla prova orale, se il punteggio complessivo è maggiore o uguale a 15 punti.
 - **Tempo a disposizione: 2 ore e 30.**

Esame di MATEMATICA

Appello del 23 febbraio 2011

Cognome e Nome

Matricola

7. Calcolare $\int_0^1 \frac{4x}{x^2+4} dx$

punti 3

8. Data $f(x) = e^{x-4} - 4x$, calcolare le ascisse dei punti di estremo relativo di f

punti 3

9. Data la funzione $f(x) = 2x^2 - x \sin(3x + \pi)$ e detto T_2 il polinomio di McLaurin del secondo ordine di f , calcolare $T_2(1)$

punti 3

10. Calcolare il $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\ln(7+x) - \ln(7-x)}{e^{7x} - 1}$

punti 3

11. Calcolare $\int_0^1 2x^3 e^{x^2+3} dx$

punti 2

12. Data la funzione $f(x) = |\ln(x-4)|$, determinare il più grande intervallo aperto in cui f è strettamente decrescente

punti 2

-
- La prova è superata e lo Studente è ammesso alla prova orale, se il punteggio complessivo è maggiore o uguale a 15 punti.
 - **Tempo a disposizione: 2 ore e 30.**

Esame di MATEMATICA

Appello del 23 febbraio 2011

Cognome e Nome

Matricola

7. Calcolare il $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\ln(3+x) - \ln(3-x)}{e^{3x} - 1}$

punti 3

8. Data la funzione $f(x) = |\ln(x-5)|$, determinare il più grande intervallo aperto in cui f è strettamente decrescente

punti 2

9. Calcolare $\int_0^1 2x^3 e^{x^2+8} dx$

punti 2

10. Data la funzione $f(x) = 2x^2 - x \sin(8x + \pi)$ e detto T_2 il polinomio di McLaurin del secondo ordine di f , calcolare $T_2(1)$

punti 3

11. Data $f(x) = e^{x-3} - 3x$, calcolare le ascisse dei punti di estremo relativo di f

punti 3

12. Calcolare $\int_0^1 \frac{4x}{x^2+6} dx$

punti 3

-
- La prova è superata e lo Studente è ammesso alla prova orale, se il punteggio complessivo è maggiore o uguale a 15 punti.
 - **Tempo a disposizione: 2 ore e 30.**