אינטגרלים של פונקציות מעריכיות ולוגריתמיות – תרגול

מתמטיקה · כיתה י״ב · 20 תרגילים · דף תשובות בעמוד האחרון · שם: _____

לתרגול נוסף

1. $\int 9e^{3x}\,dx =$ _____

2. $\int_{0}^{\ln 5} e^{x}\,dx =$ _____

3. $\int -4e^{x}\,dx =$ _____

4. $\int_{1}^{e^{3}} \frac{2}{x}\,dx =$ _____

5. $\int 6e^{3x}\,dx =$ _____

6. $\int (e^{x} + 8x)\,dx =$ _____

7. $\int \frac{9}{3x - 5}\,dx =$ _____

8. $\int \frac{2}{x}\,dx =$ _____

9. $\int \frac{12}{4x + 3}\,dx =$ _____

10. $\int_{0}^{\ln 2} e^{x}\,dx =$ _____

11. $\int_{1}^{e^{2}} \frac{1}{x}\,dx =$ _____

12. $\int \frac{5}{5x - 6}\,dx =$ _____

13. $\int 6e^{2x}\,dx =$ _____

14. $\int 7e^{x}\,dx =$ _____

15. $\int \frac{4}{4x - 1}\,dx =$ _____

16. $\int 10e^{5x}\,dx =$ _____

17. $\int \frac{3}{3x - 2}\,dx =$ _____

18. $\int (e^{x} + 4x)\,dx =$ _____

19. $\int -3e^{3x}\,dx =$ _____

20. $\int_{1}^{e^{3}} \frac{1}{x}\,dx =$ _____

טיפ: $\ln e = 1$ ו-$\ln 1 = 0$. עם זה מחשבים את רוב האינטגרלים המסוימים בדף.

© כל הזכויות שמורות לאתר Pluginim. אין להעתיק, לשכפל או להפיץ ללא אישור בכתב.

אינטגרלים של פונקציות מעריכיות ולוגריתמיות – תרגול – תשובות

דף תשובות לבדיקה

1. $\int 9e^{3x}\,dx = \mathbf{3e^{3x} + C}$

2. $\int_{0}^{\ln 5} e^{x}\,dx = \mathbf{4}$

3. $\int -4e^{x}\,dx = \mathbf{-4e^{x} + C}$

4. $\int_{1}^{e^{3}} \frac{2}{x}\,dx = \mathbf{6}$

5. $\int 6e^{3x}\,dx = \mathbf{2e^{3x} + C}$

6. $\int (e^{x} + 8x)\,dx = \mathbf{e^{x} + 4x^{2} + C}$

7. $\int \frac{9}{3x - 5}\,dx = \mathbf{3\ln|3x - 5| + C}$

8. $\int \frac{2}{x}\,dx = \mathbf{2\ln|x| + C}$

9. $\int \frac{12}{4x + 3}\,dx = \mathbf{3\ln|4x + 3| + C}$

10. $\int_{0}^{\ln 2} e^{x}\,dx = \mathbf{1}$

11. $\int_{1}^{e^{2}} \frac{1}{x}\,dx = \mathbf{2}$

12. $\int \frac{5}{5x - 6}\,dx = \mathbf{\ln|5x - 6| + C}$

13. $\int 6e^{2x}\,dx = \mathbf{3e^{2x} + C}$

14. $\int 7e^{x}\,dx = \mathbf{7e^{x} + C}$

15. $\int \frac{4}{4x - 1}\,dx = \mathbf{\ln|4x - 1| + C}$

16. $\int 10e^{5x}\,dx = \mathbf{2e^{5x} + C}$

17. $\int \frac{3}{3x - 2}\,dx = \mathbf{\ln|3x - 2| + C}$

18. $\int (e^{x} + 4x)\,dx = \mathbf{e^{x} + 2x^{2} + C}$

19. $\int -3e^{3x}\,dx = \mathbf{-e^{3x} + C}$

20. $\int_{1}^{e^{3}} \frac{1}{x}\,dx = \mathbf{3}$

© כל הזכויות שמורות לאתר Pluginim. אין להעתיק, לשכפל או להפיץ ללא אישור בכתב.