

Решение заданий по теме:
«Наибольшее и наименьшее значение функций».

1. $C' = 0.$

2. $(kx + b)' = k.$

3. $(x^r)' = rx^{r-1}.$

4. $(e^x)' = e^x.$

5. $(a^x)' = a^x \ln a.$

6. $(\ln x)' = \frac{1}{x}.$

7. $(\log_a x)' = \frac{1}{x \ln a}.$

8. $(\sin x)' = \cos x.$

9. $(\cos x)' = -\sin x.$

10. $(\operatorname{tg} x)' = \frac{1}{\cos^2 x}.$

11. $(\operatorname{ctg} x)' = -\frac{1}{\sin^2 x}.$

12. $(\arcsin x)' = \frac{1}{\sqrt{1-x^2}}.$

13. $(\arccos x)' = -\frac{1}{\sqrt{1-x^2}}.$

14. $(\operatorname{arctg} x)' = \frac{1}{1+x^2}.$

15. $(\operatorname{arccotg} x)' = -\frac{1}{1+x^2}.$