

Вдв
Решение дз №2

Евгений Турчанин

Вопрос 1

Посчитать производные следующих функций

1. $\operatorname{arctg} x$

2. $\frac{1}{1+x^2 \sin^2 x}$

3. $\frac{\ln x}{\sin x}$

4. $\ln(\ln x)$

5. $\exp^{x+\cos x}$

Решение:

1. $\operatorname{arctg}' x = \frac{1}{\operatorname{tg}' \operatorname{arctg} x} \Rightarrow \operatorname{tg}' \operatorname{arctg} x = \frac{1}{\cos^2 \operatorname{arctg} x}$