

Производная

Вычислить производную функции при $x = 1$.

Зимица О.В., Кириллов А.И., Сальникова Т.А. **Решебник. Высшая математика** – М.:ФИЗМАТЛИТ, 2001.– 368 с. (с.99.)

Задача 5.31.

35

Вычислить производную $y(x)$ при $x = 1$.

$$y = \left(4 \frac{\sin(\pi x)}{\pi} + 3x^2\right) x^{-1} + \frac{3 + 3x^3}{4x^3 - 3}$$

Задача 5.33.

35

Вычислить производную $y(x)$ при $x = 1$.

$$y = (2 \ln(x) + 4x^2) x^{5x} + \frac{3x + 4}{5x - 4}$$

Задача 5.35.

35

Вычислить производную $y(x)$ при $x = 1$.

$$y = \left(4 \frac{\sin(\pi x)}{\pi} + 4x^2\right) x^4 + \frac{4 + 7x^3}{5x^3 - 4}$$

Задача 5.37.

35

Вычислить производную $y(x)$ при $x = 1$.

$$y = (2\sqrt{x} + 5) e^{x-1} + \frac{2 + 9x^3}{2x^3 - 1}$$

Задача 5.39.

35

Вычислить производную $y(x)$ при $x = 1$.

$$y = \left(3 \frac{\sin(\pi x)}{\pi} + 5x^2\right) x^{3x} + \frac{2x^2 + 5}{3x^2 - 2}$$

Задача 5.32.

35

Вычислить производную $y(x)$ при $x = 1$.

$$y = \operatorname{ctg}(x - 1 + \pi/4) x^{-1} + \frac{9x + 7}{3x - 2}$$

Задача 5.34.

35

Вычислить производную $y(x)$ при $x = 1$.

$$y = (e^{4(x-1)} + 2x) x^{-1} + \frac{2 + 3x^3}{3x^3 - 2}$$

Задача 5.36.

35

Вычислить производную $y(x)$ при $x = 1$.

$$y = (e^{3(x-1)} + 6x) e^{x-1} + \frac{6x + 6}{5x - 4}$$

Задача 5.38.

35

Вычислить производную $y(x)$ при $x = 1$.

$$y = (2 \sin^2(x - 1 + \pi/4) + 4x) x^{-1} + \frac{3x^2 + 5}{3x^2 - 2}$$

Задача 5.40.

35

Вычислить производную $y(x)$ при $x = 1$.

$$y = (4 \ln(x) + 6x^2) x^2 + \frac{9x + 6}{5x - 4}$$

Задача 5.41.

35

Вычислить производную $y(x)$ при $x = 1$.

$$y = (3 \operatorname{tg}(\pi + 1 - x) + 1) x^{-1} + \frac{5x^2 + 3}{2x^2 - 1}$$

Задача 5.43.

35

Вычислить производную $y(x)$ при $x = 1$.

$$y = \left(2 \frac{\sin(\pi x)}{\pi} + 5x^2 \right) x^{4x} + \frac{7x + 5}{4x - 3}$$

Задача 5.45.

35

Вычислить производную $y(x)$ при $x = 1$.

$$y = (2\sqrt{x} + 5) x^{-1} + \frac{6x^2 + 7}{5x^2 - 4}$$

Задача 5.47.

35

Вычислить производную $y(x)$ при $x = 1$.

$$y = (x + 4 \ln(3x - 2)) x^{-1} + \frac{2x^2 + 7}{4x^2 - 3}$$

Задача 5.49.

35

Вычислить производную $y(x)$ при $x = 1$.

$$y = (4 \operatorname{tg}(\pi + 1 - x) + 1) e^{x-1} + \frac{2x + 2}{2x - 1}$$

Задача 5.42.

35

Вычислить производную $y(x)$ при $x = 1$.

$$y = (4 \ln(x) + 7x^2) x^4 + \frac{7 + 2x^3}{5x^3 - 4}$$

Задача 5.44.

35

Вычислить производную $y(x)$ при $x = 1$.

$$y = \left(4 \frac{\sin(\pi x)}{\pi} + 2x^2 \right) x^4 + \frac{2 + 3x^3}{2x^3 - 1}$$

Задача 5.46.

35

Вычислить производную $y(x)$ при $x = 1$.

$$y = \operatorname{ctg}(x - 1 + \pi/4) e^{x-1} + \frac{4x^2 + 6}{2x^2 - 1}$$

Задача 5.48.

35

Вычислить производную $y(x)$ при $x = 1$.

$$y = (2\sqrt{x} + 5) e^{x-1} + \frac{2x^2 + 6}{4x^2 - 3}$$

Задача 5.50.

35

Вычислить производную $y(x)$ при $x = 1$.

$$y = (3 \operatorname{tg}(\pi + 1 - x) + 1) x^3 + \frac{8x^2 + 2}{4x^2 - 3}$$

Задача 5.51.

35

Вычислить производную $y(x)$ при $x = 1$.

$$y = (e^{4(x-1)} + 7x) x^{-1} + \frac{4x + 7}{3x - 2}$$

Задача 5.52.

35

Вычислить производную $y(x)$ при $x = 1$.

$$y = (4 \operatorname{tg}(\pi + 1 - x) + 1) x^{4x} + \frac{9x^2 + 7}{4x^2 - 3}$$

Задача 5.53.

35

Вычислить производную $y(x)$ при $x = 1$.

$$y = (2 \sin^2(x - 1 + \pi/4) + 3x) x^4 + \frac{6 + 4x^3}{2x^3 - 1}$$

Задача 5.54.

35

Вычислить производную $y(x)$ при $x = 1$.

$$y = \left(3 \frac{\sin(\pi x)}{\pi} + 5x^2 \right) x^{-1} + \frac{4x + 5}{3x - 2}$$

Задача 5.55.

35

Вычислить производную $y(x)$ при $x = 1$.

$$y = (e^{3(x-1)} + 4x) e^{x-1} + \frac{5x^2 + 4}{4x^2 - 3}$$

Задача 5.56.

35

Вычислить производную $y(x)$ при $x = 1$.

$$y = (3 \operatorname{tg}(\pi + 1 - x) + 1) x^2 + \frac{2x + 6}{3x - 2}$$

Задача 5.57.

35

Вычислить производную $y(x)$ при $x = 1$.

$$y = \left(3 \frac{\sin(\pi x)}{\pi} + 7x^2 \right) e^{x-1} + \frac{7 + 5x^3}{2x^3 - 1}$$

Задача 5.58.

35

Вычислить производную $y(x)$ при $x = 1$.

$$y = (e^{3(x-1)} + 5x) x^{-1} + \frac{9x^2 + 5}{3x^2 - 2}$$

Задача 5.59.

35

Вычислить производную $y(x)$ при $x = 1$.

$$y = (x + 2 \ln(4x - 3)) x^2 + \frac{2x + 3}{2x - 1}$$

Задача 5.60.

35

Вычислить производную $y(x)$ при $x = 1$.

$$y = \operatorname{ctg}(x - 1 + \pi/4) x^4 + \frac{3 + 3x^3}{3x^3 - 2}$$

Производная

	1		
31	-1	-63	-64
32	-3	-39	-42
33	30	-32	-2
34	3	-36	-33
35	20	-144	-124
36	16	-54	-38
37	8	-39	-31
38	1	-42	-41
39	22	-38	-16
40	28	-66	-38
41	-4	-22	-26
42	46	-129	-83
43	28	-41	-13
44	8	-21	-13
45	-6	-118	-124
46	-1	-32	-33
47	12	-68	-56
48	8	-60	-52
49	-3	-6	-9
50	0	-64	-64
51	3	-29	-26
52	0	-110	-110
53	21	-48	-27
54	2	-23	-21
55	12	-62	-50
56	-1	-22	-23
57	18	-57	-39
58	2	-66	-64
59	11	-8	3
60	2	-45	-43