

## Домашнє завдання до практичного заняття №1

№1. Знайдіть похідну функцій:

1) $y = 7x^3 - 2x^8 + 6x + 132$	13) $y = \sin 18x$
2) $y = 28x - 5x^5 + 105\pi$	14) $y = \cos 2x$
3) $y = 16x - \frac{7}{x^5} + \frac{4}{x} - \frac{9}{x^{15}}$	15) $y = \operatorname{tg} 12x$
4) $y = 16\sqrt{x} - \sqrt[4]{x^7} + \sqrt[9]{x^4}$	16) $y = \operatorname{ctg} 14x$
5) $y = 5 \log_8 x + 18 \log_9 x - 44 \ln x$	17) $y = e^{6x}$
6) $y = 15^x + 51^x + e^x - x^{33}$	18) $y = e^{27x}$
7) $y = \sin x \cdot \operatorname{arctg} x$	19) $y = \arcsin 3x$
8) $y = \cos x \cdot \ln x$	20) $y = \arccos 5x$
9) $y = \log_3 x \cdot \operatorname{tg} x$	21) $y = \operatorname{arctg} 6x$
10) $y = \frac{\sin x}{x^{42}}$	22) $y = \operatorname{arcctg} 4x$
11) $y = \frac{\cos x}{x^3}$	23) $y = \sin^4 x$
12) $y = \frac{2x^7 + 7}{e^x}$	24) $y = \cos^7 x$
	25) $y = \operatorname{tg}^5 x$
	26) $y = \arcsin^6 x$
	27) $y = \operatorname{arctg}^7 x$
	28) $y = (6x^7 + 5x - 5)^{30}$