Ответы на практическое задание по теме «Математический анализ»

1. Вычислите пределы:

a.

$$\frac{3+x+x^2}{2x+4x^2} = \frac{1}{4}$$

b.

$$\frac{3x-6}{x^2+4} = \frac{3}{2}$$

2. Вычислите производные:

a.
$$y = \sin \sin x$$

$$y = \cos \cos x$$

b.
$$y = 10x + 3x^2$$

$$y = 10 + 6x$$

3. Найдите интеграл:

a.
$$y = \cos \cos x$$

$$\int \cos \cos x \, dx = \sin \sin x + c$$

b.
$$y = 10^{x} dx$$

$$\int 10^x dx = \frac{10x}{\ln \ln 10} + c$$