Глазков, Ю.А.
Г52 Тесты по алгебре и началам анализа: 10 класс: к учебнику А.Н. Колмогорова, А.М. Абрамова, Ю.П. Дудницына и др.; под ред. А.Н. Колмогорова «Алгебра и начала анализа. 10–11 классы» / Ю.А. Глазков, И.К. Варшавский, М.Я. Гаиашвили. — М.: Издательство «Экзамен», 2010. — 109, [3] с. (Серия «Учебно-методический комплект»)
ISBN 978-5-377-02855-0

ТЕСТ 10. ПРОИЗВОДНАЯ СЛОЖНОЙ ФУНКЦИИ. ПРОИЗВОДНЫЕ ТРИГОНОМЕТРИЧЕСКИХ ФУНКЦИЙ

Вариант 2

A1. Даны функции $f(x)=2-3x$ и $g(y)=y^2$. Какая из следующих функций имеет вид $h(x)=g(f(x))$?

1) $h(x)=(2-3x)^2$
2) $h(x)=2-3x^2$
3) $h(x)=2-9x^2$
4) $h(x)=4-9x^2$

A2. Найдите область определения функции $y=\sqrt{0,36-x^2}$.

1) $[0;\ 0,5]$
2) $[0,6;\ \infty)$
3) $(-\infty;\ -0,6]\cup[0,6;\ \infty)$
4) $[-0,6;\ 0,6]$

A3. Найдите производную функции $y=(3x-2)^{12}$.

1) $y'=12(3x-2)^{11}$
2) $y'=36x(3x-2)^{11}$
3) $y'=36(3x-2)^{11}$
4) $y'=12x(3x-2)^{11}$

A4. Найдите производную функции $y=3\sin x-\cos x$.

1) $y'=3\cos x-\sin x$
2) $y'=3\cos x+\sin x$
3) $y'=-3\cos x-\sin x$
4) $y'=-3\cos x+\sin x$

LIVEWORKSHEETS

A5. Найдите производную функции $y = 1 - 4\operatorname{tg} x$ в точке $x_0 = 0$.

1) 1 2) 2

3) −3 4) −4

B1. Найдите $f'\left(\frac{2\pi}{3}\right)$, если $f(x) = 4\sin\frac{x}{2}$. _____

B2. Найдите $g'(1)$, если $g(x) = \frac{3}{(2-x)^3}$. _____

C1. Решите уравнение $f'(x) = 0$,

если $f(x) = x + \sin 7x \cos 5x - \cos 7x \sin 5x$.

$\pm\frac{\pi}{12} + \frac{\pi n}{2}, \quad n \in \mathbb{N}$ $(-1)^n\frac{\pi}{6} + \frac{\pi n}{3}, \quad n \in \mathbb{N}$ $\pm\frac{\pi}{6} + \pi n, \quad n \in \mathbb{N}$

LIVEWORKSHEETS