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