

Контрольный тест по алгебре и началам анализа за курс 11-го класса Тема: Правила вычисления производных. Производная сложной функции МБОУ «СОШ №1ст.Архонская» учитель математики Демченко Т.Н. 2017год





## 2.Найдите производную функции $f(x) = x * \sqrt{3}x$

$$f^{l}(x) = \frac{3}{2\sqrt{3x}}$$

$$f^l(x) = \frac{1}{2\sqrt{3x}}$$



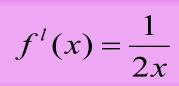
$$f^l(x) = \frac{3}{2}\sqrt{3x}$$

$$f^l(x) = \frac{7}{6}\sqrt{3x}$$



3.Найдите производную функции  $f(x) = \frac{x}{x^2 + 1}$ 

$$f^{l}(x) = \frac{1 - 2x}{(x^{2} + 1)^{2}}$$



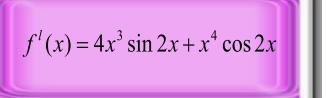


$$f^{l}(x) = \frac{3x^{2} + 1}{(x^{2} + 1)^{2}}$$

$$f'(x) = \frac{1 - x^2}{(x^2 + 1)^2}$$



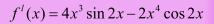
## 4.Найдите производную функции $f(x) = x^4 * \sin 2x$



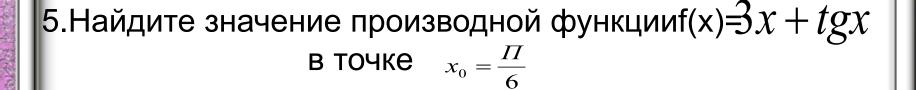




$$f^l(x) = 8x^3 \cos 2x$$









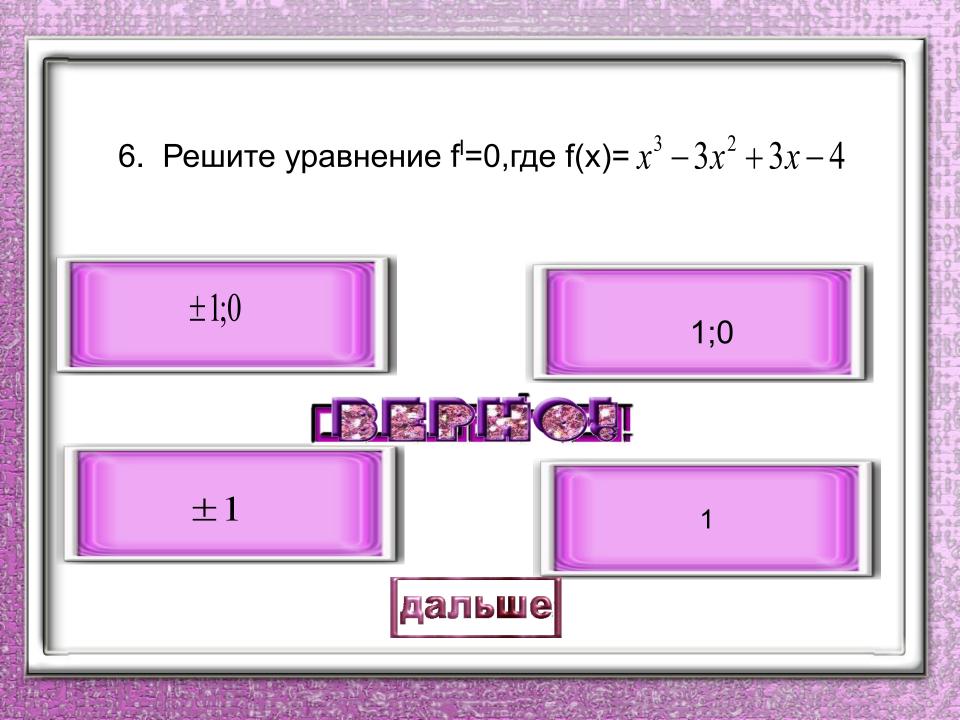




$$4\frac{1}{3}$$

$$3\frac{1}{4}$$







8.Найдите корни уравнения  $f^I = 0$ ,принадлежащие промежутку $\left[0;2\Pi\right]$ , если известно,что $f(x) = \cos(2x + \frac{\Pi}{3}) + 2x$ 

 $\frac{\Pi}{6}$ ;  $\frac{7\Pi}{6}$ 

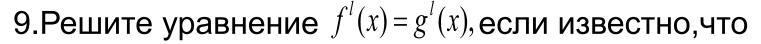
 $\frac{\Pi}{12}$ ;  $\frac{13\Pi}{12}$ 



$$\frac{\Pi}{4}$$
;  $\frac{5\Pi}{4}$ 

$$\frac{\Pi}{2}; \frac{3\Pi}{2}$$



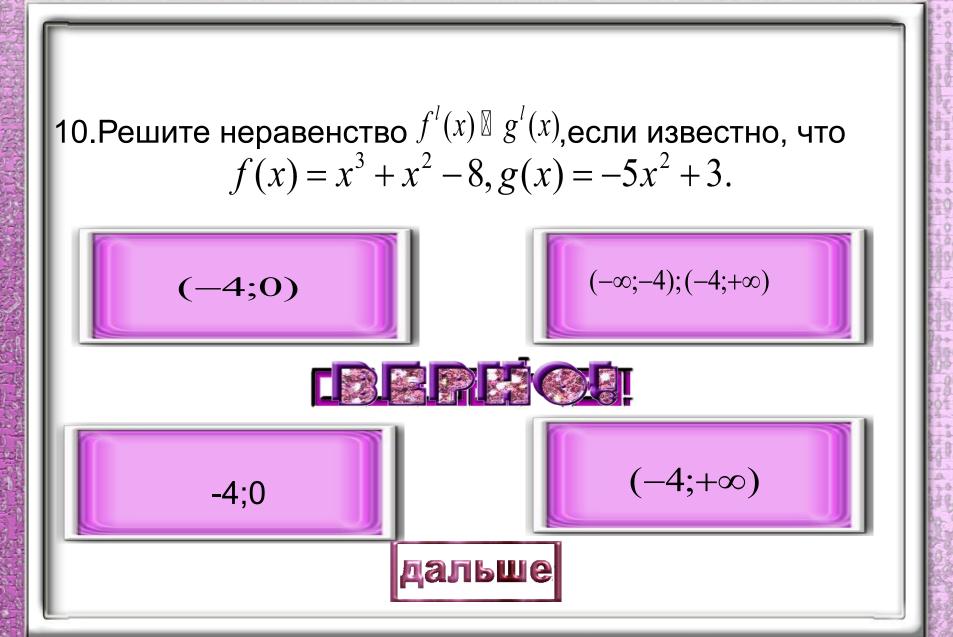


$$f(x) = 4\sqrt{x}, g(x) = \frac{1}{3}x - 5.$$

<u>1</u>







## TECT OKOHYEH

Шаблон с сайта <a href="http://pedsovet.su">http://pedsovet.su</a>».

Фоны, кнопки, анимированные надписи – авторские (Хамадиева Н. А.)

«Хамадиева Наталья Александровна учитель-логопед МАОУ лицей «Синтон», г Чайковский Пермского края.

Литература.

Тестовые материалы для оценки качества обучения. Алгебра и начала анализа 10-11 класс Москва «Интеллект-Центр» 2014

