**Тесты по математике на II курсе в группах №201 и №203**

1. Найдите производную функции в точке x0 ; x0= -1

а) 2 б) -2 в) -1 г) 3

1. Найдите производную функции: 

а) 4x-1+0 б) 2x-1+0 в) 2x2+1+0 г) 4x+1+0

1. Найдите производную функции: **

а) xsinx-cosx б) xsinx+cosx в) sinx-xcosx г) xcosx+sinx

1. Найдите производную функции

 f(x) = sinx+2х

а) cosx+2 б) – соsx+2 в) cosx+x г) –cosx+x

1. Найдите производную функции: f(x) = x2

а) -2х б) 2х в) $\frac{1}{2}х$ г) 2х2

1. Найдите производную функции: g(x) = 2x6

а) 2х5 б) 12х5 в) $6х^{5}$ г) 12х

1. Найдите производную функции: g(x) = 3 + 2x

а) 0+2 б) 3+0 в) 0+х г)3+1х

1. Найдите производную функции: у = sin2x

а) 2+sinx б) 2cosx в) 2+cos2x г) 2cos2x

1. Найдите производную функции: 3х2 +5х-2

а) 6х2 +5-0 б) 6х+5-0 в) 3х+5-0 г) 6х+х-0

1. Найдите производную функции: $5х+\sqrt{х}+3х^{5}-\frac{1}{3}$

а) $5+\frac{1}{2\sqrt{х}}+15х-0$ б) $5+\frac{5}{2\sqrt{х}}+3х-0$ в) $х+\frac{1}{2\sqrt{х}}+15х-0$ г) $5+\frac{1}{2\sqrt{х}}+15х^{4}-0$

11. Найдите производную функции: y = (3+2х)2

а) 2(3+2х) б) 4(3+2х) в)5(3+2х) г) 6(3+2х)

11. Найдите производную функции: $\sqrt{3х^{2}+5}$

а)$\frac{3}{\sqrt{3х^{2}+5}}$ б) $\frac{3х}{\sqrt{3х^{2}+5}} $ в) $\frac{6х}{2\sqrt{3х^{2}+5}} $ г)

11. Найдите производную функции: $\left(\frac{х^{3}}{2х+4}\right)$

а) $\frac{4х^{3}+12х^{2}}{\left(2х+4\right)^{2}}$ б)$\frac{4х^{3}+12х^{2}}{\left(2х+4\right)}$ в)$\frac{4х+12х}{\left(2х+4\right)^{2}}$ г) $\frac{10х+50х}{^{}}$

12. Найдите производную функции: 3sinx+ctgx

a) $3cosx-\frac{1}{sin^{2}x}$ б) $3sinx+\frac{1}{sin^{2}x}$ в) $3cosx-\frac{1}{cos^{2}x}$ г) $3cosx+\frac{1}{cos^{2}x}$

13. Найдите производную функции: 6tgx-sinx

а) $\frac{6}{cos^{2}x}-cosx$ б) $\frac{6}{cos^{2}x}+cosx$ в)$ \frac{6}{sin^{2}x}-cosx$ г) $\frac{6}{sin^{2}x}+cosx$