Итоговый тест по алгебре 10 класс.

 3 вариант.

1.Найти $tg^{2}$α, если $cos^{2}$α=$\frac{5}{13}$

2.Найти cosα, sin2α, cos2α, если sinα=$\frac{1}{3}$ и -$\frac{π}{2}$< α<0

3.Решить уравнение:

 а) cosx=$\frac{\sqrt{3}}{2}$ б) sinx=-$\frac{1}{2}$

4.Найти производную функции:

 a) y=3$x^{7}$+ $\sqrt{x}$+$π$ б) y=$(2x-8)^{9}$

5.Найти угловой коэффициент касательной к графику функции:

 а) y=cos3x в т. $x\_{0}$=$\frac{π}{3}$

6.Найти угол между касательной и осью OX:

 а) y=$x^{4}$- 2$x^{3}$+ 17 в т. $x\_{0}$=$\frac{1}{2}$

7.Найти наибольшее значение функции:

 а) y=13x- 13tgx-18 $\left[0;\frac{π}{4}\right]$

 б) y=$\frac{54}{π}$x+6sinx+13 $\left[-\frac{5π}{6};0\right]$

8.Найти точку минимума:

 а) y= $\frac{x^{2}+16}{x}$

9.Решить уравнение:

 а) $\frac{\left(sinx-1\right)(2cosx+1)}{\sqrt{tgx}}$= 0;