Итоговый тест по алгебре 10 класс.

 2 вариант.

1.Найти 39 $cos^{2}$α, если $sin^{2}$ α=$\frac{17}{39}$

2.Найти sinα, sin2α, cos2α, если π< α<$\frac{3π}{2}$ и cosα=-$\frac{3}{5}$

3.Решить уравнение:

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

4.Найти производную функции:

 а) y=4$x^{5}$- $\frac{1}{x}$ + 9x+8 б)y=$(8x+23)^{3}$

5.Найти угловой коэффициент касательной к графику функции и осью OX:

 а) y=cos6x в т. $x\_{0}$=$\frac{π}{3}$

6.Найти угол между касательной к графику функции и осью OX:

 a) y=$x^{4}$- 2$x^{3}$+ 9 в т. $x\_{0}$=$\frac{1}{2}$

7.Найти наименьшее значение функции:

 а) y=13-7sinx-9x $\left[-\frac{3π}{2};0\right]$

 б) y=3cosx-$\frac{48}{π}$x+19 $\left[-\frac{2π}{3};0\right]$

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;