Промежуточная (аттестационная) контрольная работа

по алгебре и началам анализа

10 класс

**Вариант 1**

1. Найдите значение выражения:

*а)* $\frac{-6∙ \sqrt{\frac{1}{4 } }}{3}+ \frac{\sqrt{324}}{6}; $ *б*) $а^{-\frac{3}{2 }} : а^{\frac{3}{2 }}$ при а = 0,1 ;

1. Най­ди­те зна­че­ние вы­ра­же­ния $\frac{3cos\left(π-β\right)+sin\left(\frac{π}{2}+β\right)}{cos\left(β+3π\right)}.$
2. Найдите $tgα, если cosα=\frac{1}{\sqrt{10}} и α ϵ \left(\frac{3π}{2};2π\right).$
3. Найдите множество значений функции $y=6-\frac{1}{2}cos3x.$
4. Решите уравнение $cosx=-1.$
5. Вычислите: *cos2 75˚ - sin2 75˚.*
6. Решите неравенство:

$\frac{\left(х+1\right)(х+3)^{2}}{ х+4}\leq 0$*.*