**Контрольная работа по алгебре и началам математического анализа в рамках промежуточной аттестации**

**10 класс**

**Вариант 1.**

**Часть 1**

**1.** Вычислите значение выражения $\sqrt[4]{64 ∙324}-5$**.**

**2**. Вычислите $4^{log\_{4}5}+ log\_{3}36- log\_{3}4$

**3**. Решите неравенство $\frac{2х-6}{х+31}<0$.

**4.** Решите уравнение $\sqrt{х-2}$ = х - 4.

**5.** Вычислите cos 240º + ctg 225 º.

**6.** Найдите корень уравнения $2^{3-4х}=2^{11}$.

**Часть 2**

**7.** Найдите **tg x**, если **cosx =** $-\frac{1}{\sqrt{5}}, \frac{π}{2}<x<π$

**8.** а) Решите уравнение**sin2*х* - 2sin2 *х* =0**.

б)Найдите все корни этого уравнения, принадлежащие отрезку **[π/2; 2 π].**