

## Промежуточная итоговая аттестация

	Вариант 1	Вариант 2
1.	Упростите выражение: $\sqrt[4]{a} : a^{\frac{1}{2}}$ .	Упростите выражение: $\sqrt[3]{b} : b^{\frac{1}{6}}$ .
2.	Упростите выражение: $\frac{b^{\frac{2}{5}} - 25}{b^{\frac{1}{5}} + 5} - b^{\frac{1}{5}}$ .	Упростите выражение: $\frac{a^{\frac{2}{3}} - 4}{a^{\frac{1}{3}} - 2} - a^{\frac{1}{3}}$ .
3.	Упростите выражение: $\log_3 18 - \log_3 2 + 5^{\log_5 2}$ .	Упростите выражение: $\log_4 48 - \log_4 3 + 6^{\log_6 5}$ .
4.	Решите неравенство: $(2)^{x-2} > 8$ .	Решите неравенство: $(3)^{x-3} < 9$ .
5.	Упростите выражение $6 \cos^2 \alpha - 5 - 3 \cos 2\alpha$ .	Упростите выражение $2 \cos^2 \alpha - \cos 2\alpha$ .
6.	Найдите корень уравнения $\log_3(x+5) = \log_3(2x-17)$	Найдите корень уравнения $\log_2(x+3) = \log_2(2x-3)$
7.	Найдите $\sin \alpha$ , если $\cos \alpha = 0,6$ и $\pi < \alpha < 2\pi$	Найдите $\cos \alpha$ , если $\sin \alpha = 0,6$ и $\frac{\pi}{2} < \alpha < \frac{3\pi}{2}$
8.	Решите уравнение $3^{2x+1} = 27$	Решите уравнение $6^{3x-4} = 36$
9.	Найдите область определения функции $y = \sqrt{\frac{x-1}{x+1}}$ .	Найдите область определения функции $y = \sqrt{\frac{x+1}{x-1}}$ .
10.	Стороны основания правильной четырёхугольной пирамиды равны 12, боковые рёбра равны 10. Найдите: а) высоту пирамиды; б) площадь поверхности этой пирамиды.	Стороны основания правильной четырёхугольной пирамиды равны 16, боковые рёбра равны 17. Найдите: а) высоту пирамиды; б) площадь поверхности этой пирамиды.
11.	Сколько корней уравнения $4 \cos^2 x - 8 \sin x + 1 = 0$ принадлежат отрезку $\left[-3\pi; -\frac{3\pi}{2}\right]$ ?	Сколько корней уравнения $6 \sin^2 x + 5 \cos x - 2 = 0$ принадлежат отрезку $\left[\frac{5\pi}{2}; 4\pi\right]$ ?

Критерии оценивания:

1-10 задания - по 1 баллу;

11 задание – 2 балла.

Тестовый балл	Отметка
0 - 5	2
6 - 8	3
9 - 10	4
11	5