10 класс Вариант 2

1.Упростите выражение 3√b : b–1/6.

2. Упростите выражение (a2/3 – 4)/(a1/3 – 2) – a1/3.

3. Упростите выражение а)2 sin2 a/2 + cos а – 1;

б) sin (α + β) – 2 sin β cos α, если α – β = π/2.

4. Найдите область определения функции у = √((x + 1)/(x – 1)).

5. Вычислите а) cos (π/3 + a), если sin a = 1/2 и 0 < a < π/2;

б) (cos 32° + cos 28°)2 + (sin 32° - sin 28°)2.

6.Решите уравнение а)2 sin2 x – 3 cos x = 0;

б) 3 sin2x - 2√3 sin x cos x + cos2x = 0.