Проверочная работа «Преобразование тригонометрических выражений»

ПРОВЕРОЧНЫЙ ТЕСТ В - 1

А1. Найдите *cos2a*, если *sin a* = - $\frac{\sqrt{3}}{2}$, *π < a < 3π/2.*

1) $-\frac{\sqrt{3}}{2}$ 2) $\frac{\sqrt{3}}{2}$ 3) -0,5 4) 0,5

А2. Найдите значение выражения

$\cos(\alpha-\beta)-2\sin\alpha\sin\beta$ если α = 46°, β = 74°.

1) $-0,5$ 2) 0,5 3) 1 4) -1

А3. Укажите наименьшее значение выражения $1,5\sin\left(2x+\frac{\pi}{4}\right)+3,5$

1) 2 2) 1 3) 2,5 4) -1

В1. Вычислите

$$\frac{2\sin 31^0\cos 31^0}{\sin 38^0\sin 66^0+\cos 38^0\sin 24^0}$$

Ответ: 1.

ПРОВЕРОЧНЫЙ ТЕСТ В - 2

А1. Найдите $\cos a$, если $\sin a = \frac{12}{13}$ и α - угол II четверти.

1) $\frac{5}{13}$ 2) $-\frac{5}{13}$ 3) $\frac{1}{13}$ 4) $-\frac{5}{12}$

А2. Найдите значение выражения $2\sin 15^o(\cos 10^o \cos 5^o - \sin 10^o \sin 5^o)$

1)1 2)2 3)0,25 4)0,5

А3. Найдите наибольшее значениевыражения $3\cos(2x - \frac{\pi}{4}) - 2,5$

1)3 2)0,5 3)5,5 4) $-0,5$

В1. Найдите значение выражения $6\sqrt{2}\, tg\, a \cos^2(\pi - a)$, если $\sin 2a = \frac{\sqrt{3}}{2}$

Ответ: 2.

Инструкция.

1. Работу выполняем в двух вариантах (В-1: первая половина студентов, В-2: вторая половина студентов).
2. Подробно записать решение .
3. Решение каждого номера записать в единую таблицу:

левая часть таблицы (примерно, 2/3 тетрадной страницы) – условие и решение;

правая часть тетрадной страницы (примерно, 1/3 тетрадной страницы) – используемые формулы преобразования.

№	Условие и решение	Формулы
1		
2		
3		
4		