

Самостоятельная работа 01.1
Тригонометрические функции любого угла
Вариант 1

A1. Найдите значение выражения:

a) $\frac{\sqrt{2}}{2} \sin 90^\circ + \cos 45^\circ$; б) $\sqrt{3} \operatorname{tg} 60^\circ - \sin 30^\circ$; в) $\sqrt{2} \cos 45^\circ - \sin 60^\circ$.

A2. Найдите значение выражения:

a) $3 \sin(-30^\circ) + 5 \cos(-60^\circ)$; б) $\operatorname{tg}(-45^\circ) \cdot \sin 390^\circ \cdot \cos(-60^\circ)$.

A3. Вычислите:

a) $\sin 2\pi - \cos \frac{3\pi}{2}$; б) $\operatorname{tg} 2\pi - \cos 2\pi$; в) $\cos \pi + \sin \frac{3\pi}{2}$.

Задания А1-А3 соответствуют уровню обязательной подготовки.

Самостоятельная работа 01.1
Тригонометрические функции любого угла
Вариант 2

A1. Найдите значение выражения:

a) $\sin 180^\circ - \cos 90^\circ$; б) $\sqrt{3} \operatorname{tg} 30^\circ - \cos 60^\circ$; в) $\cos 45^\circ + \sqrt{3} \sin 60^\circ$.

A2. Найдите значение выражения:

a) $\sin(-45^\circ) + 3 \cos(-45^\circ)$; б) $\frac{\sqrt{6}}{3} \operatorname{tg} 405^\circ \cdot \sin(-60^\circ) \cdot \cos(-45^\circ)$.

A3. Вычислите:

a) $\sin \frac{\pi}{2} - \cos \frac{3\pi}{2}$; б) $\operatorname{tg} \pi + \cos \pi$; в) $\cos(-\pi) + \sin \frac{\pi}{2}$.

Задания А1-А3 соответствуют уровню обязательной подготовки.