Демонстрационный вариант диагностической проверочной работы по алгебре и началам анализа для учащихся 10-х классов организаций общего образования ПМР 2024 — 2025 учебный год

углублённый уровень Пояснения к демонстрационному варианту

Демонстрационный вариант предназначен для того, чтобы дать возможность учителям и учащимся составить представление о структуре будущей диагностической проверочной работы, числе и форме заданий, а также их уровне сложности.

Диагностическая работа проводится с целью осуществления государственного контроля качества образования и уровня математической подготовки учащихся 10 классов. Задания демонстрационного варианта не отражают всех вопросов содержания, которые могут быть включены в диагностическую проверочную работу. Объектом контроля являются следующие темы:

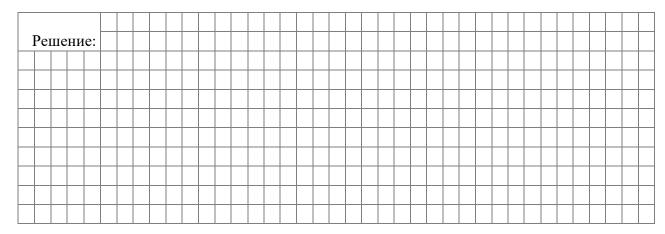
- Тригонометрические функции числового и углового аргумента. Графики тригонометрических функций.
- Основное тригонометрическое тождество и его следствия. Формулы приведения.
 - Формулы сложения и их следствия.
- Тригонометрические уравнения и неравенства. Выбор корней на промежутке.

Каждый вариант работы состоит из 5 заданий. Записи полного решения и ответов на задания оформляются на бланках для работ.

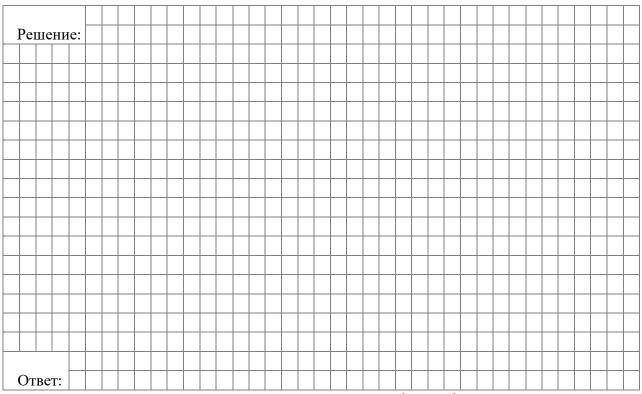
Работа рассчитана на 45 минут. Оценки выставляются в соответствии с нормами выставления оценок за контрольную работу по алгебре и началам анализа в 10-х классах.

Желаем успеха!

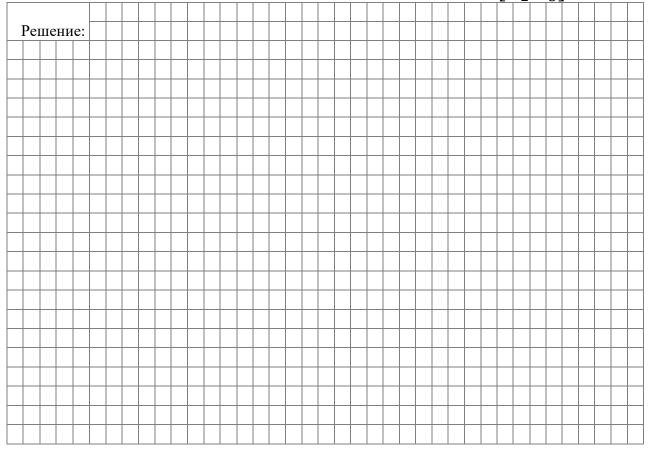
1. Найдите значение выражения $\sqrt{12}\cos^2\frac{5\pi}{12} - \sqrt{3}$.

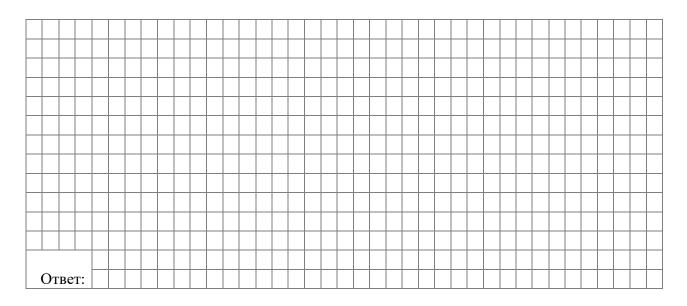


2. Найдите $sin\left(\frac{\pi}{3}-\alpha\right)$, если $sin\alpha=\frac{5}{13}$ и $\alpha\in\left(\frac{\pi}{2};\ \pi\right)$.

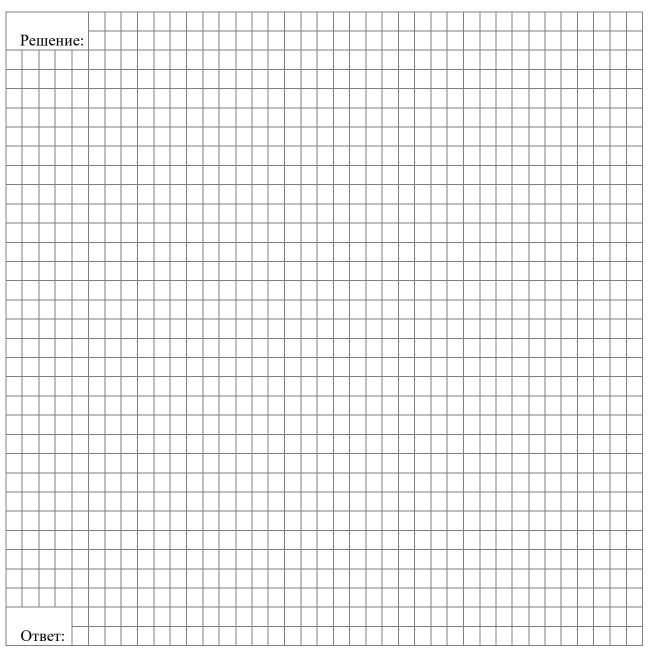


3. Постройте график функции $y = \cos\left(x + \frac{\pi}{6}\right) - 1$ и найдите ее наименьшее и наибольшее значения на отрезке $\left[-\frac{\pi}{2}; \frac{\pi}{3}\right]$

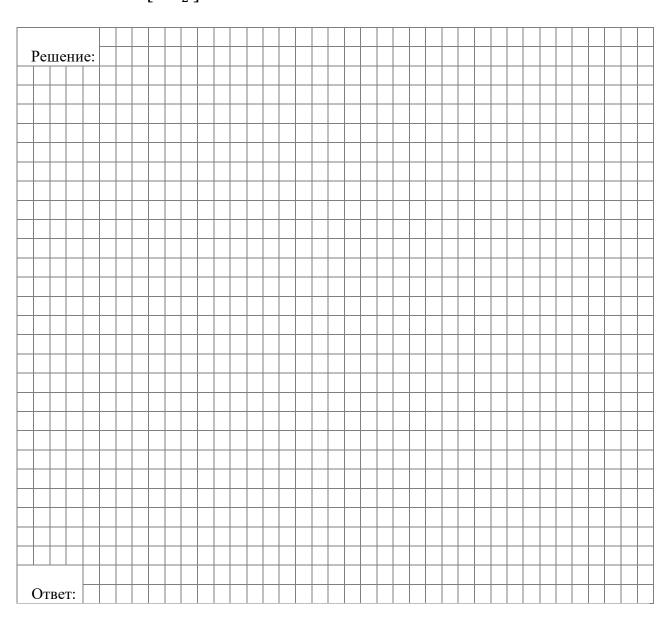




4. Решите неравенство: $2\sin\left(\frac{\pi}{6} + 3x\right) < 1$



- 5. а) Решите уравнение: $\cos 2x = \sin \left(x + \frac{\pi}{2}\right)$. 6) Укажите все корни этого уравнения, принадлежащие отрезку $\left[\pi; \frac{5\pi}{2}\right]$.



Итого оценка за работу:			
Учитель:			_
	(подпись)	(ФИО)	
Ассистент:			
	(подпись)	(ФИО)	