

ВСТУПИТЕЛЬНАЯ РАБОТА ПО МАТЕМАТИКЕ 6 КЛАСС

Пояснения к демонстрационному варианту вступительной работы 2022 года по математике АНОО «Президентском лицее «Сириус»

При ознакомлении с данной работой следует иметь в виду, что задания, включённые в демонстрационный вариант, не отражают всех элементов содержания программы по математике за курс 5 класса, которые могут проверяться с помощью основных вариантов работы при отборе в 2022 г. С полным перечнем элементов содержания, которые могут контролироваться, можно ознакомиться в учебной программе для общеобразовательных школ, гимназий, лицеев: **«Математика: программы 5-9 классы / Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, Е.В. Буцко»**. Представленные программы по курсу математики созданы к УМК А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, который выбран для реализации основного общего и среднего общего образования в «Президентском лицее «Сириус». Также, для выявления учащихся, которые проявляют повышенный интерес к математике, включены задания олимпиадного уровня.



В демонстрационном варианте представлены конкретные примеры заданий, не исчерпывающие всего многообразия возможных формулировок заданий на каждой позиции основного варианта работы.

Демонстрационный вариант предназначен для того, чтобы дать возможность любому участнику вступительных испытаний составить представление о структуре будущей работы, количестве и форме заданий, а также об их уровне сложности.

Приведённые критерии оценивания выполнения заданий, включённые в этот вариант, позволят составить представление о требованиях к полноте и правильности решения и записи ответа. Эти сведения дают будущим участникам вступительных испытаний возможность выработать стратегию подготовки к написанию работы по математике.

ДЕМОНСТРАЦИОННЫЙ ВАРИАНТ ВСТУПИТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО МАТЕМАТИКЕ 6 КЛАСС

Инструкция по выполнению работы

1. Контрольная работа содержит **12** заданий. Время выполнения - **60** минут. Максимальное количество баллов за работу – **50**.

2. Внимательно читайте задание, отвечайте исключительно на поставленный **вопрос**. Задание с **лишними данными** в ответе, не относящимися к вопросу, считается **неверным**.

3. Работа содержит **три типа задач**: задания с **выбором** варианта ответа (в ответ записывайте только цифру), задания с **развёрнутым ответом** (в поле запишите **полное** решение и ответ) и **задания олимпиадного уровня** (№ 9 - №12).

4. Старайтесь давать ответ в виде **десятичной дроби** (если это возможно), с ориентиром на будущий экзамен по математике ОГЭ-9 и ГИА-11.

5. Пишите **понятно и разборчиво**. Задания выполняйте **аккуратно**, не делайте никаких посторонних пометок и рисунков в работе. Для этого **используйте черновик**.

6. Если необходимо исправить запись в работе, то аккуратно зачеркните карандашом и напишите верное решение.

7. Начинайте с тех заданий, которые вызывают у Вас меньше затруднений, затем переходите к другим заданиям. Для экономии времени пропускайте задание, которое не удаётся выполнить сразу, и переходите к следующему. Если у Вас останется время, Вы всегда сможете вернуться к пропущенным заданиям.

8. При **оформлении** заданий с развёрнутым ответом (в том числе заданий олимпиадного уровня) ориентируйтесь на **критерии оценивания**, чтобы получить максимальное количество баллов при проверке работы.

Желаем успеха!

[illegible]

Ответ: $\frac{1}{2}$.

[illegible]

Ответ: $\frac{1}{2}$.

[illegible]

№ 5. (5 баллов) Изобразите чертеж и решите задачу: Прямоугольник и квадрат имеют общую сторону, при этом площадь прямоугольника в 3 раза меньше площади квадрата. Найдите периметр прямоугольника, если периметр квадрата равен 36 см.

[illegible]

№ 6. (5 баллов) Решите задачу: Собственная скорость теплохода 36 км/ч. а скорость течения реки 2,5 км/ч. Сначала теплоход плыл 2 часа против течения, затем 4 ч по течению, и еще час по озеру. Какой путь проплыл теплоход за все это время?

[illegible]

Ответ: $\frac{1}{2}$.

Ответ: _____.

Ответ: .

Ответ: _____.

Система оценивания демонстрационного варианта работы по математике

Номер задания	Правильный ответ	Максимальное количество баллов
1	333183	3
2	4	3
3	3,1252	4
4	$16\frac{12}{13}$	4
5	24 см	5
6	247 км	5
7	101 см и 505 см	3
8	9,6	4
9	4	4
10	66	5
11	48	5
12	Пятница. 16:00	5
Итого:		50

Критерии оценивания выполнения заданий

№ 1.

Баллы	Содержание критерия
3	Обоснованно получен верный ответ
2	Допущена одна вычислительная ошибка (если в 1) действии получено 26 вместо 206, то данную ошибку не относят к вычислительной; её ошибка считают «грубой», при выполнении данного задания она недопустима)
0	Решение не соответствует ни одному из критериев, перечисленных выше
3	<i>Максимальный балл</i>

№ 2.

Баллы	Содержание критерия
3	Выбрана цифра с верным ответом
0	Выбрана цифра с неверным ответом
3	<i>Максимальный балл</i>

№ 3.

Баллы	Содержание критерия
4	Обоснованно получен верный ответ
2	Ход решения верный, допущена одна вычислительная ошибка
0	Решение не соответствует ни одному из критериев, перечисленных выше
4	<i>Максимальный балл</i>

№ 4.

Баллы	Содержание критерия
4	Обоснованно получен правильный ответ
2	Ход решения верный, но допущена одна вычислительная ошибка
0	Решение не соответствует ни одному из критериев, перечисленных выше
4	<i>Максимальный балл</i>

№ 5.

Баллы	Содержание критерия
5	Обоснованно получен правильный ответ
4	Ход решения верный, но допущена одна вычислительная ошибка
2	Верно найдены площади квадрата и прямоугольника
1	Верно выполнен чертеж к задаче
0	Решение не соответствует ни одному из критериев, перечисленных выше
5	<i>Максимальный балл</i>

№ 6.

Баллы	Содержание критерия
5	Обоснованно получен правильный ответ
4	Ход решения верный, но допущена одна вычислительная ошибка
0	Решение не соответствует ни одному из критериев, перечисленных выше
5	Максимальный балл

№ 7.

Баллы	Содержание критерия
3	Ход решения верный, получен верный ответ
1	Решение доведено до конца, но допущена описка или ошибка вычислительного характера, с её учётом дальнейшие шаги выполнены верно
	Решение не соответствует ни одному из критериев, перечисленных выше
3	Максимальный балл

№ 8.

Баллы	Содержание критерия
4	Ход решения верный, получен верный ответ
3	Решение доведено до конца, но допущена описка или ошибка вычислительного характера, с её учётом дальнейшие шаги выполнены верно
0	Решение не соответствует ни одному из критериев, перечисленных выше
4	Максимальный балл

№ 9.

Баллы	Содержание критерия
4	Выбрана цифра с верным ответом
0	Выбрана цифра с неверным ответом
4	Максимальный балл

№ 10.

Баллы	Содержание критерия
5	Ход решения верный, получен верный ответ
4	Решение доведено до конца, но допущена описка или ошибка вычислительного характера, с её учётом дальнейшие шаги выполнены верно
1	Получен верный ответ, ход решения и обоснования отсутствуют
0	Решение не соответствует ни одному из критериев, перечисленных выше
5	Максимальный балл

№ 11.

Баллы	Содержание критерия
5	Обоснованно получен верный ответ
4	Решение доведено до конца, но допущена описка или ошибка вычислительного характера, с её учётом дальнейшие шаги выполнены верно
1	Получен верный ответ, ход решения и обоснования отсутствуют
0	Решение не соответствует ни одному из критериев, перечисленных выше
5	<i>Максимальный балл</i>

№ 12.

Баллы	Содержание критерия
5	Обоснованно получен верный ответ
4	Решение доведено до конца, но допущена описка или ошибка вычислительного характера, с её учётом дальнейшие шаги выполнены верно
1	Получен верный ответ, ход решения и обоснования отсутствуют
0	Решение не соответствует ни одному из критериев, перечисленных выше
5	<i>Максимальный балл</i>