

Министерство образования и науки Самарской области  
Государственное автономное учреждение дополнительного профессионального образования Самарской области  
«Самарский областной институт повышения квалификации и переподготовки  
работников образования»

Диагностическая работа для учащихся 7 классов (ДЕМО\_ВЕРСИЯ)

МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ГРАМОТНОСТЬ

ИНСТРУКЦИЯ для УЧАЩИХСЯ

Работа состоит из 1 задания, который описывают одну ситуацию. Каждое задание содержит 4 вопроса, на которые вам необходимо будет дать ответ.

На выполнение работы отводится 35 минут.

Внимательно читайте описание ситуации, вчитывайтесь в условие, рассматривайте иллюстрации.

Обращайте внимание на то, в какой форме требуется дать ответ. При ответе на вопрос с выбором ответа нужно указать все варианты ответа, которые вы считаете верными, поставив знак « $\surd$ ».

При ответе на вопрос с кратким ответом записывайте ответ в специально отведенном месте после слова «Ответ».

В работе есть вопросы, к которым нужно не только дать ответ, но и записать обоснование, привести решение.

В этих случаях написано: «Запишите ответ и приведите соответствующее обоснование», указано место для ответа и для вашего решения.

Отвечайте на вопросы последовательно. Если не удаётся сразу найти ответ на поставленный вопрос, пропустите его и переходите к следующему.

Если останется время, вы сможете вернуться к пропущенным заданиям или отдельным вопросам.

И не забывайте делать проверку полученного ответа.

Желаем успеха!

**Задание 1. «Покупка квартиры».** Семья Петровых купила квартиру в новостройке.



Квартира состоит из двух комнат, кухни и коридора и санузла (см. план). Кухни имеет размеры 3,5 м на 3,5 м первая комната 3,5 м на 4,5 м, санузел имеет размеры 2 м на 1,5 м, длина коридора 10,5 м.



**Вопрос 1.** Изучите план-схему квартиры и выберите *верное* утверждение:

1	Площадь кухни больше площади 1-й комнаты	
2	Площадь кухни меньше площади 1-й комнаты	
3	Площадь с/у больше площади кухни	

**КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ (0 или 1 БАЛЛ):**

0 баллов	нет верного ответа.
1 балл	верный ответ (площадь кухни меньше площади 1-й комнаты)

**Вопрос 2.** Найдите площадь 2-ой комнаты в квадратных метрах. Ответ представьте в виде числа без наименования единиц измерения.

**КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ (0 или 2 БАЛЛА):**

0 баллов	нет верного ответа
2 балла	верный ответ на вопрос без наименования единиц измерения (14)

**Вопрос 3.**

Расположите в порядке возрастания площади всех комнат квартиры, указанных в план-схеме. Ответ представьте в виде чисел без наименования единиц измерения, записав их через запятую.

Найдите общую площадь всей квартиры (в квадратных метрах). Ответ представьте в виде числа без наименования единиц измерения

**КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ (0, 1, 2 или 3 БАЛЛА):**

0 баллов	нет верного ответа
1 балл	верный ответ на 1 вопрос без наименования единиц измерения (3, 12,25, 14, 15,75, 21)
2 балла	верный ответ на 2 вопроса без наименования единиц измерения (66)
3 балла	верный ответ на 1 вопрос и 2 вопроса.

**Вопрос 4 .** Владельцы квартиры планируют обновить пол в коридоре новой плиткой.



Изучите представленные в таблице условия трех поставщиков.

Поставщик	Стоимость плитки (в рублях за 1 м <sup>2</sup> )	Доставка (в рублях)	Работа по демонтажу (в рублях)
1	600	1500	10500
2	610	1300	11000
3	590	2000	9000

Какой поставщик предоставил самый выгодный вариант, с учетом демонтажа старой плитки?

Во сколько рублей обойдется владельцам самый выгодный вариант. Запишите ответ и приведите соответствующее обоснование.

**КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ (0, 1, 2, 3 ИЛИ 4 БАЛЛА):**

0 баллов	нет верного ответа
1 балл	верный ответ на 1-й вопрос (3).
2 балла	частично обоснованно на 2-ой вопрос (23390 руб).
3 балла	верный ответ на 1-й и частично обоснованно на 2-ой вопрос
4 балла	верный ответ на 1-й (3) и полностью обоснованно на 2 вопрос (1 поставщик: $600 \cdot 21 + 1500 + 10500 = 24600$ ).

	2 поставщик: $610 \cdot 21 + 1300 + 11000 = 25110$ . 3 поставщик: $590 \cdot 21 + 2000 + 9000 = 23390$ . Самый выгодный вариант обойдется владельцам в 23390 рублей).
--	---

**Максимальный балл: 10 баллов.**

**Итоговая отметка выставляется в виде:**

*1-2 уровень функциональной грамотности (если сумма баллов за все вопросы не превышает 4 баллов);*

*3-4 уровень функциональной грамотности (если сумма баллов за все вопросы не превышает 7 баллов);*

*5-6 уровень функциональной грамотности (сумма баллов за все вопросы превышает 8 баллов)*