

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 4 заданий, который описывают одну ситуацию. Каждое задание содержит 1 или 2 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!

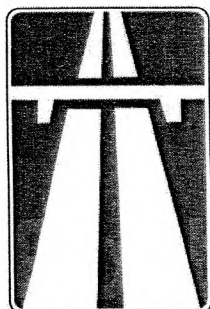
### Задание 1 «Скоростной режим».

Изучите таблицу скоростного режима на дорогах России, составленную на основе пунктов 10.2 - 10.4 правил дорожного движения.

**Скоростной режим на дорогах РФ**

Соотнесите знаки и понятия, их расшифровывающие.



Дорожный знак 5.1 Автомагистраль

Дорожный знак 5.23.2 Начало населенного пункта

Дорожный знак 5.24.2 Начало населенного пункта

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

0 баллов	нет верного ответа
1 балл	верный ответ

Используя полученную информацию, ответьте на вопрос:

Легковой автомобиль, двигаясь по автомагистрали со скоростью 110 км/ч, проезжает населённый пункт «Курумоч». Изучите таблицу скоростного режима на дорогах России и ответьте на вопрос: «С какой скоростью должен проезжать легковой автомобиль населенный пункт «Курумоч»? *Ответ представьте в виде числа без наименования единиц измерения.*

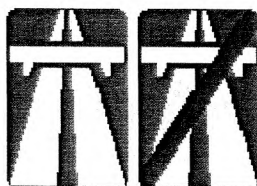
**КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ (0 или 1 БАЛЛ):**

0 баллов	нет верного ответа
1 балл	верный ответ

**Задание 2 «Ограничение скорости на автомагистрали»**

«Автомагистраль» — дорога, обозначенная знаком 5.1 и имеющая для каждого направления движения проезжие части, отделённые друг от друга разделительной полосой (а при её отсутствии — дорожным ограждением), без пересечений в одном уровне с другими дорогами, железнодорожными или трамвайными путями, пешеходными или велосипедными дорожками.

Начало и конец любой магистрали должны быть отмечены знаками 5.1 и 5.2:



При въезде на автомагистраль Вы вправе рассчитывать на то, что на всём протяжении дороги в центре будет разделительная полоса и не будет пересечений с другими дорогами в одном уровне.

Помимо правил, действующих на автомагистрали (см. Таблицу скоростного режима на дорогах России), в 2019 году на некоторых автомагистралях, расположенных вне населенных пунктов, максимальная скорость движения может быть **увеличена до 130 км/ч**. Для этого на дороге должны быть установлены знаки 3.24: ограничение максимальной скорости со значением 130:



За превышение разрешённой скорости движения на водителя может быть наложено наказание в виде штрафа или лишения прав. Вид и размер наказания зависят от того, на сколько километров водитель превысил скорость.

На автомагистралях запрещается:

движение пешеходов, домашних животных, велосипедов, мопедов, тракторов и самоходных машин, иных транспортных средств, скорость которых по технической характеристике или их состоянию менее 40 км/ч;

Используя данную информацию, ответьте на вопросы:

На автомагистрали движется легковой автомобиль с прицепом. С какой скоростью он должен осуществлять движение, чтобы не нарушить правила дорожного движения? *Укажите все правильные ответы.*

- 1) 50 км/ч
- 2) 60 км/ч
- 3) 110 км/ч
- 4) 90 км/ч
- 5) 130 км/ч
- 6) Нет правильного ответа.

Разрешается ли учебная езда на автомагистрали? *Запишите ответ и приведите соответствующее обоснование.*

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

0 баллов	нет верного ответа
1 балл	верный ответ на 1 вопрос в числовом выражении без наименования единиц измерения (50, 60, 90)
2 балла	верный ответ на 2 вопрос с соответствующим обоснованием <b>Например:</b> Учебная езда на автомагистрали не разрешается, так как запрещается движение транспортного средства со скоростью менее 40 км/ч;
3 балла	верный ответ на 1 и 2 вопрос с соответствующим обоснованием <b>Например:</b> На 1 вопрос – 50, 60, 90. На 2 вопрос – Учебная езда на автомагистрали не разрешается, так как запрещается движение транспортного средства со скоростью менее 40 км/ч

### **Задание 3 «Размеры штрафов»**

В таблице приведены размеры штрафов за превышение максимальной разрешённой скорости. Данное нарушение фиксируется с помощью средств автоматической фиксации, установленных на территории России с 1 сентября 2013 года.

Превышение скорости, км/ч	21-40	41-60	61-80	81 и более
Размер штрафа, руб.	500	1000	2000	5000

Какой штраф должен заплатить владелец автомобиля, зафиксированная скорость которого составила 93 км/ч на участке дороги с максимальной разрешённой скоростью 40 км/ч?

Выберите верное утверждение:

- 1) 500 рублей
- 2) 1000 рублей
- 3) 2000 рублей
- 4) 5000 рублей

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

0 баллов	нет верного ответа
2 балла	верный ответ (1000 рублей)

#### Задание 4 «Оплата штрафа «за превышение»

Оплату штрафа водитель может рассчитать по формуле:  $Шл = k \cdot ш$ , где **Шл** – штраф по льготе, **ш** – начисленный штраф, **k** – коэффициент

Срок оплаты от 1 до 20 дней	Срок оплаты от 21 до 60 дней
$k = 1/2$	$k = 1$

Автомобилист 30 августа едет на дачу со скоростью 98 км/ч. На данном участке пути разрешённая скорость составляет 60 км/ч.





На посту ГИБДД водителя останавливает инспектор и выписывает штраф за превышение скорости. Используя информацию, представленную выше, ответьте на вопросы:

Какую сумму штрафа должен заплатить владелец автомобиля, если он будет производить оплату 18 сентября? *Ответ впишите цифрами.*

До какой даты будет действовать льготный период оплаты штрафа? *Ответ представьте в формате ДД.ММ.*

Сколько рублей в таком случае составит выгода? *Запишите ответ и приведите соответствующее обоснование.*

**КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ (0, 1, 2, 3 или 4 балла):**

0 баллов	нет верного ответа
1 балл,	Один верный ответ на 1 или 2 вопрос. Верный ответ на 1 вопрос без наименования единиц измерения (500).  ИЛИ Верный ответ на 2 вопрос (18.09).
2 балла	Верный ответ на 1 и 2 вопрос.  ИЛИ Верный ответ на 3 вопрос (выгода составит 250 рублей, если штраф заплачен в льготный период до 18.09).
3 балла	Верный ответ на 1 и 3 вопрос  ИЛИ Верный ответ на 2 и 3 вопрос
4 балла	Верный ответ на 1, 2 и 3 вопрос.

**Максимальный балл: 11 баллов.**

**Итоговая отметка выставляется в виде:**

*1-2 уровень функциональной грамотности (если сумма баллов за все вопросы не превышает 5 баллов);*

*3-4 уровень функциональной грамотности (если сумма баллов за все вопросы не превышает 8 баллов);*

*5-6 уровень функциональной грамотности (сумма баллов за все вопросы превышает 9 баллов)*