

Телепроект «МОЯ ШКОЛА в online»

ГОТОВИМСЯ К ОГЭ

МАТЕМАТИКА

9 класс

Урок №14

Разбор задач
практического содержания.

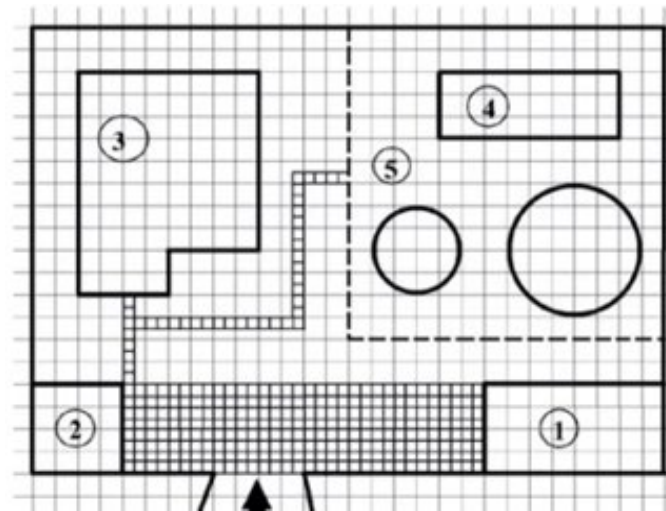
Пруленцова Мария Романовна,
учитель математики
Гимназии им. Е.М. Примакова

Прочитайте внимательно текст и выполните задания 1-10.

На плане изображено домохозяйство по адресу с. Кондратьево, 2-й Прудовой пер. д. 7 (сторона каждой клетки на плане равна **1 м**). Участок имеет прямоугольную форму.

Выезд и въезд осуществляются через единственные ворота.

При входе на участок слева от ворот находится **сарай**, а справа **гараж**. Площадь, занятая **сараем**, равна **16 кв. м**. **Жилой дом** находится в глубине территории. Помимо **гаража, жилого дома и сарая**, на участке имеются **теплица** и **две круглые клумбы**, расположенные на территории **огорода** (огород отмечен на плане цифрой **5**). Все **дорожки** внутри участка имеют ширину **0,5 м** и вымощены тротуарной плиткой размером **0,5 м × 0,5 м**. Между **сараем** и **гаражом** имеется **площадка**, вымощенная той же плиткой.



1

Для объектов, указанных в таблице, определите, какими цифрами они обозначены на плане.

Заполните таблицу, в бланк перенесите последовательность четырёх цифр.

Объекты	жилой дом	теплица	гараж	сарай
Цифры				

2

Тротуарная плитка продаётся
в упаковках по **5 штук**.

Сколько упаковок плитки
понадобилось, чтобы выложить
все **дорожки** и **площадку** перед
гаражом?

Ответ: _____

3

Вычислите примерно площадь,
которую занимают **две клумбы** вместе.
Число π возьмите равным **3,14**.

Ответ запишите в **квадратных метрах**.

Ответ: _____

4

Найдите площадь, которую
занимает **жилой дом**.

Ответ дайте в **квадратных метрах**.

Ответ: _____

5) Хозяин участка хочет сделать пристройку к дому. Для этого он планирует купить **12 тонн** силикатного кирпича. Один кирпич весит **3 кг**. Цена кирпича и условия доставки всей покупки приведены в таблице.

Поставщик	Цена кирпича (руб. за шт.)	Стоимость доставки до 15 тонн (руб.)	Специальные условия
А	12,48	8000	Доставка бесплатно, если сумма заказа превышает 50 000 руб.
Б	14,68	5000	Доставка со скидкой 50%, если сумма заказа превышает 55 000 руб.

Во сколько **рублей** обойдется наиболее **дешевый** вариант?

Ответ: _____

Каждый водитель в Российской Федерации должен быть **застрахован** по программе обязательного страхования гражданской ответственности (**ОСАГО**). Стоимость полиса получается **умножением** базового тарифа на несколько коэффициентов. Коэффициенты зависят от водительского стажа, мощности автомобиля, количества предыдущих страховых выплат и других факторов.

Коэффициент **бонус-малус** (КБМ) зависит от класса водителя. Это коэффициент, понижающий или повышающий стоимость полиса в зависимости от **количества ДТП** в предыдущий год. Сначала водителю присваивается **класс 3**. Срок действия полиса, как правило, один год. Каждый последующий год класс водителя рассчитывается в зависимости от числа **страховых выплат** в течение истекшего года в соответствии со следующей таблицей.

Класс на начало годового срока страхования	Коэффициент КБМ	Класс по окончании годового срока страхования с учетом наличия страховых случаев				
		0 страховых выплат	1 страховая выплата	2 страховых выплаты	3 страховых выплаты	4 страховых выплаты
М	2,45	0	М	М	М	М
0	2,3	1	М	М	М	М
1	1,55	2	М	М	М	М
2	1,4	3	1	М	М	М
3	1	4	1	М	М	М
4	0,95	5	2	1	М	М
5	0,9	6	3	1	М	М
6	0,85	7	4	2	М	М
7	0,8	8	4	2	М	М
8	0,75	9	5	2	М	М
9	0,7	10	5	2	1	М
10	0,65	11	6	3	1	М
11	0,6	12	6	3	1	М
12	0,55	13	6	3	1	М
13	0,5	13	7	3	1	М

6

Павел страховал свою гражданскую ответственность на **три года**.

В течение **первого года** были сделаны **две страховые выплаты**, после этого выплат не было.

Какой **класс** будет присвоен Павлу на начало **четвёртого года** страхования?

Ответ: _____

7

Чему равен **КБМ** на начало **четвертого года** страхования?

Ответ:

8 Коэффициент возраста и водительского стажа (КВС) также влияет на стоимость полиса (см. таблицу).

Возраст, лет	Стаж, лет	0	1	2	3-4	5-6	7-9	10-14	>14
16-21		1,87	1,87	1,87	1,66	1,66			
22-24		1,77	1,77	1,77	1,04	1,04	1,04		
25-29		1,77	1,69	1,63	1,04	1,04	1,04	1,01	
30-34		1,63	1,63	1,63	1,04	1,04	1,01	0,96	0,96
35-39		1,63	1,63	1,63	0,99	0,96	0,96	0,96	0,96
40-49		1,63	1,63	1,63	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96
50-59		1,63	1,63	1,63	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96
Старше 59		1,60	1,60	1,60	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93

Когда Павел получал водительские права и **впервые** оформил полис, ему было **24 года**.
Чему равен **КВС** на начало **4-го года** страхования?

Ответ: _____

9

В начале **третьего года** страхования Павел заплатил за полис **18 745 руб.** Во сколько рублей обойдётся Павлу полис на **четвёртый год**, если значения других коэффициентов (кроме **КБМ и КВС**) не изменяются?

Ответ: _____

10

Павел въехал на участок дороги протяжённостью **2,7 км** с камерами, отслеживающими среднюю скорость движения. Ограничение скорости на дороге - **60 км/ч**. В начале и в конце участка установлены камеры, фиксирующие номер автомобиля и время проезда. По этим данным компьютер вычисляет среднюю скорость на участке. Павел въехал на участок в **11:03:16**, а покинул его в **11:05:31**.

Нарушил ли Павел скоростной режим? Если да, на сколько **км/ч** средняя скорость на данном участке была выше разрешённой?

Ответ: _____



