

Примеры задач, используемых на разных этапах урока:

9 класс (задачи прикладного характера из ОГЭ на этапах актуализации знаний)

Задание 1.

1 Задание 1 № 369722

Павел страховал свою гражданскую ответственность 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?

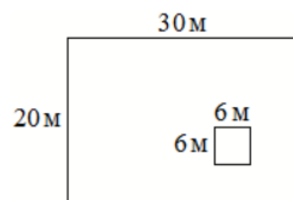
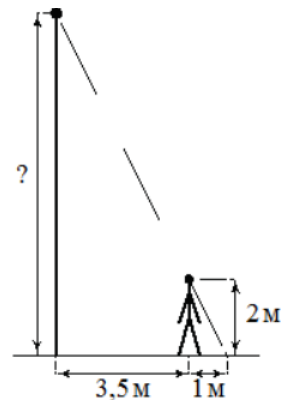
Каждый водитель в Российской Федерации должен быть застрахован по программе обязательного страхования гражданской ответственности (ОСАГО). Стоимость полиса получается умножением базового тарифа на несколько коэффициентов. Коэффициенты зависят от водительского стажа, мощности автомобиля, количества предыдущих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

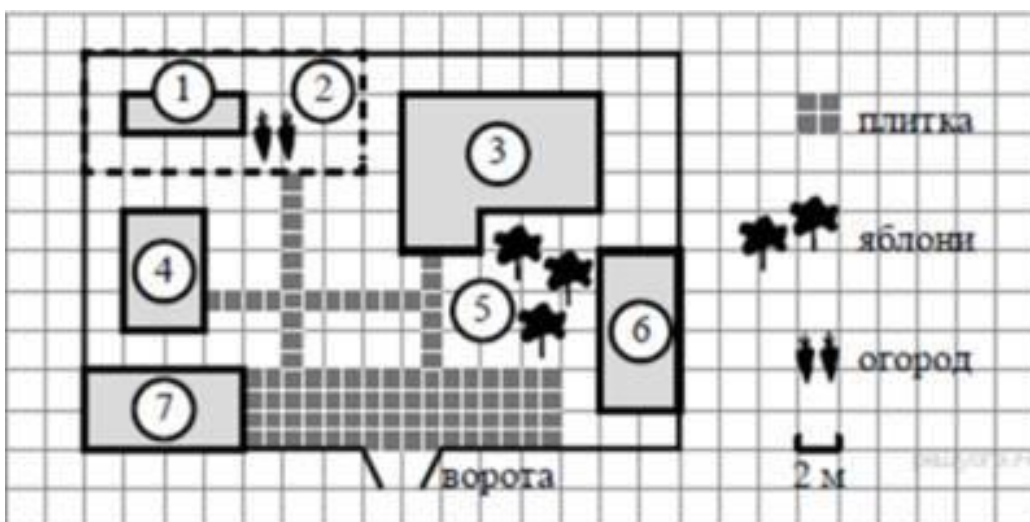
Класс на начало годового срока страхования	Коэффициент КБМ	Класс по окончании годового срока страхования с учётом наличия страховых случаев				
		0 страховых выплат	1 страховая выплата	2 страховых выплаты	3 страховых выплаты	4 страховых выплаты
М	2,45	0	М	М	М	М
0	2,3	1	М	М	М	М
1	1,55	2	М	М	М	М
2	1,4	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

Показать другие задания к этому тексту.

Человек, рост которого равен 2 м, стоит на расстоянии 3,5 м от уличного фонаря. При этом длина тени человека равна 1 м. Определите высоту фонаря (в метрах).



Дачный участок имеет форму прямоугольника, стороны которого равны 30 м и 20 м. Дом, расположенный на участке, имеет на плане форму квадрата со стороной 6 м. Найдите площадь оставшейся части участка, не занятой домом. Ответ дайте в квадратных метрах.



Прочитайте внимательно текст и выполните задание. На плане изображено домохозяйство по адресу: с. Авдеево, 3-й Поперечный пер., д. 13 (сторона каждой клетки на плане равна 2 м). Участок имеет прямоугольную форму. Выезд и въезд осуществляются через единственные ворота. При входе на участок справа от ворот находится баня, а слева — гараж, отмеченный на плане цифрой 7. Площадь, занятая гаражом, равна 32 кв. м. Жилой дом находится в глубине территории. Помимо гаража, жилого дома и бани, на участке имеется сарай (подсобное помещение), расположенный рядом с гаражом, и теплица, построенная на территории огорода (огород отмечен цифрой 2).

Вопрос 1)

Перед жилым домом имеются яблоневые посадки. Все дорожки внутри участка имеют ширину 1 м и вымощены тротуарной плиткой размером 1 м × 1 м. Между баней и гаражом имеется площадка площадью 64 кв. м, вымощенная такой же плиткой. **Хозяйка захотела поменять тротуарную плитку.** Тротуарная плитка продаётся в упаковках по 4 штуки. Сколько упаковок плитки понадобилось, чтобы выложить все дорожки и площадку перед гаражом? В таблице представлены фирмы, где можно приобрести понравившуюся тротуарную плитку. **Выбрать выгодную покупку.**

№	фирмы	Стоимость 1 упаковки	% доставки от общей суммы покупки	Общая сумма
1	Мир	45 руб	4%	
2	Дружба	34 руб	5%	
3	Миф	39 руб	6%	

7 класс

Примеры задач, используемых на этапах актуализации и мотивации:

Серёжа решил купить новый телефон стоимостью 23500 рублей. Для достижения своей цели он начал вести финансовый дневник, в который записывает все расходы и доходы за день (см. таблицу).

День xx.xx.xxxx		Траты за день, рублей	
Поступления в пересчете на день, рублей		Траты за день, рублей	
Деньги на обед в школе, карманные расходы и проездной	400	Питание в школе	180
Ежемесячный подарок от бабушки	200	Расходы на колу и жевательную резинку	60
		Транспорт	30
		Прочие	100
Итого		Итого	

Принимаем, что в месяце Серёжи 26 дней, т.е. столько дней в месяце он находится в школе на уроках и дополнительных занятиях. Кроме того, на день рождения в качестве подарка Серёжа получил 5000 рублей.

Вопрос 1. Определите величину накоплений Серёжи за месяц, если итоговые цифры поступлений и трат за этот день отражают средние показания за месяц, не учитывая подарок на день рождения. В ответе укажите сумму в рублях.

Ответ: _____ руб.

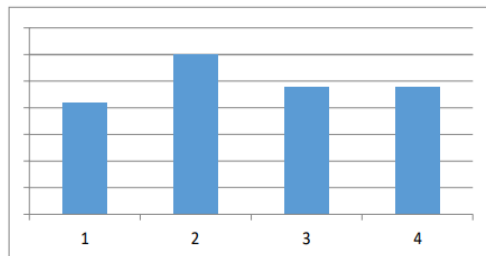
Старшеклассник Руслан с друзьями предложили сменить провайдера, предоставляющего школе услуги связи. Руслан вызвался сравнить предложения провайдеров и выступить на педсовете с сообщением. Выяснилось, что скорость интернета бывает входящая и исходящая. Входящая – скорость скачивания файлов из сети на устройство, а исходящая, наоборот – загрузка из устройства в интернет. Основные данные Руслан собрал в таблицу.

Таблица № 4

Провайдеры	Скорость, в Мбит/с	
	Скачивание из Сети	Загрузка в Сеть
РТС	13,1	3
«Телепорт»	10,2	2,4
«Гигафон»	7,6	2,1
«Мобилайн»	13,1	2,4

Задание 5. Для выступления Руслан подготовил данные в виде диаграмм, но одну из них забыл подписать.

Определите, данные о скорости загрузки или о скорости скачивания представлены на диаграмме, и установите соответствие между столбцами на диаграмме и названиями компаний-провайдеров



Установите соответствие. Какому столбцу на диаграмме соответствует тот или иной провайдер? Впишите в ответе рядом с номером каждого столбца букву, которой обозначен соответствующий оператор.

А. РТС
Б. «Телепорт»
В. «Гигафон»
Г. «Мобилайн»

Ответ. 1 - _____, 2 - _____, 3 - _____, 4 - _____.

Задание 6.

На педсовете решили, что рассмотрение отдельно скорости загрузки или скачивания неинформативно, и предложили рассмотреть средние значения входящей и исходящей скорости (скорости скачивания и скорости загрузки) для каждого провайдера. Как будет выглядеть таблица № 4, если её перестроить после обсуждения?

Таблица № 5

Провайдеры	Средняя скорость, Мбит/с
«Гигафон»	
РТС	
«Мобилайн»	
«Телепорт»	