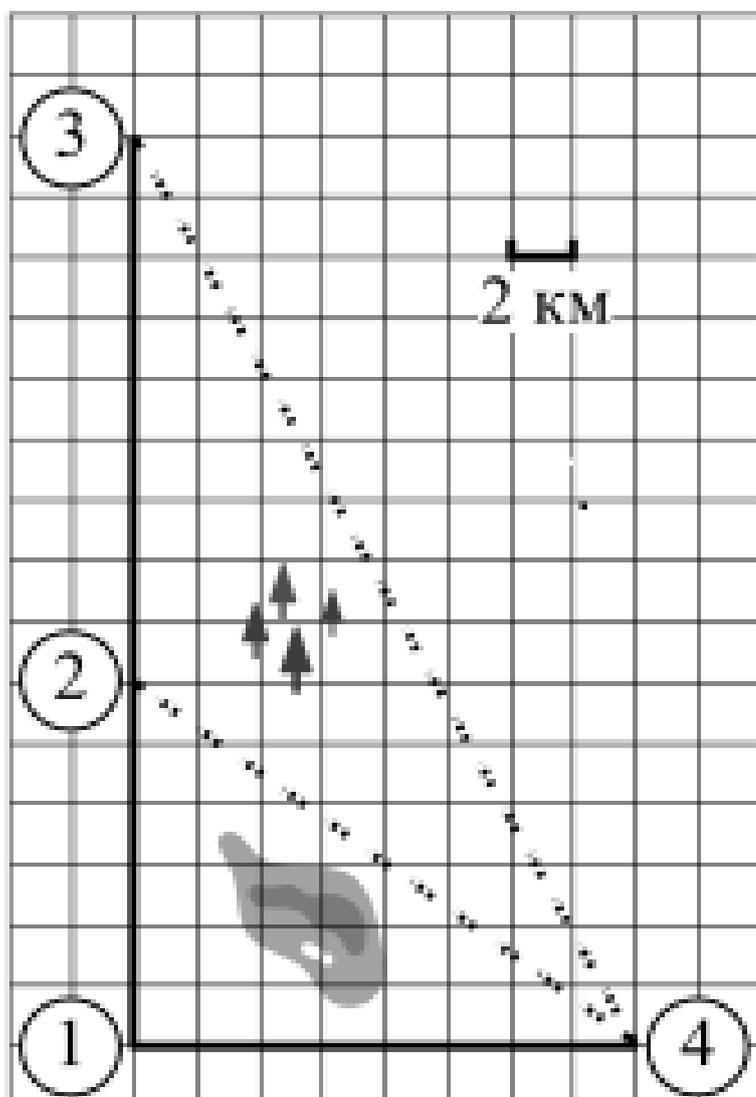


Задание по математической грамотности 9 класс.

Гриша летом отдыхает у дедушки в деревне Ушаково. В субботу они собираются съездить на машине в село Бережки. Из Ушакова в Бережки можно проехать по прямой грунтовой дороге. Есть более длинный путь по шоссе — через деревню Дубёнки до деревни Афоново, где нужно повернуть под прямым углом налево на другое шоссе, ведущее в Бережки. Есть и третий маршрут: в деревне Дубёнки можно свернуть на прямую грунтовую дорогу, которая идёт мимо озера прямо в село Бережки.

По шоссе Гриша с дедушкой едут со скоростью 60 км/ч, а по грунтовой дороге — 50 км/ч. На плане изображено взаимное расположение населённых пунктов, сторона каждой клетки равна 2 км.



1. Пользуясь описанием, определите, какими цифрами на плане обозначены населённые пункты. В ответе запишите полученную последовательность четырёх цифр.

| Населённые пункты | Дубёнки | Бережки | Ушаково | Афонино |
|-------------------|---------|---------|---------|---------|
| Цифры | | | | |

2. Найдите расстояние от деревни Ушаково до села Бережки по прямой. Ответ выразите в километрах.

3. Сколько километров проедут Гриша с дедушкой, если они поедут по шоссе через Афонино?

4. Сколько времени затратят на дорогу Гриша с дедушкой, если они поедут сначала до деревни Дубёнки, а затем свернут на грунтовую дорогу, идущую мимо озера? Ответ выразите в минутах.

5. Определите, на какой маршрут потребуется меньше всего времени. В ответе укажите, сколько минут потратят на дорогу Гриша с дедушкой, если поедут этим маршрутом.

Учитель математики ГБОУ СОШ №5 г.Сызрани Сергиенко И.Н.

Задание по математической грамотности 9 класс

На плане изображена схема квартиры (сторона каждой клетки на схеме равна 1м). Квартира имеет прямоугольную форму. Вход и выход осуществляются через единственную дверь.

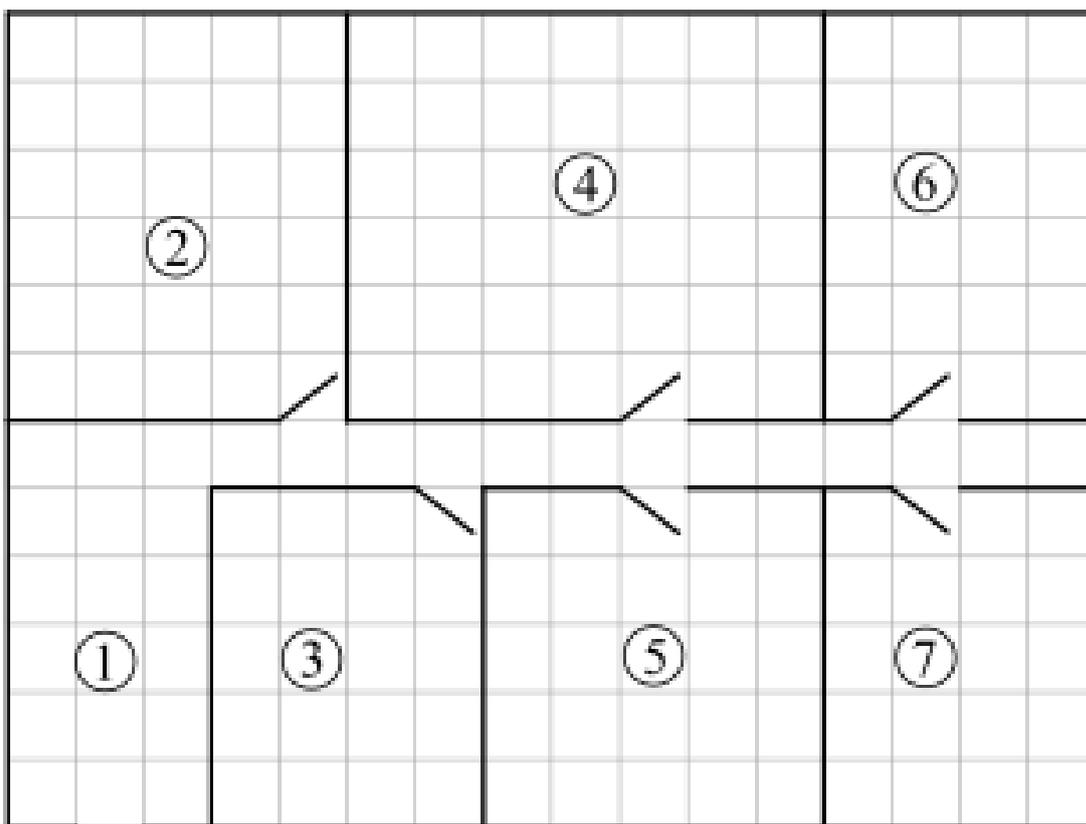
При входе в квартиру расположен коридор, отмеченный цифрой 1, а справа находится кладовая комната, которая занимает площадь в 20 кв. м.

Гостиная занимает наибольшую площадь в квартире, а слева от неё находится кухня. Прямо перед гостиной находится детская.

В верхнем правом углу схемы находится санузел, отмеченный цифрой 6. Прямо напротив него располагается ванная комната.

В санузле и ванной комнате пол выложен плиткой, которая имеет размер $0,5 \text{ м} \times 0,5 \text{ м}$.

В квартире стоит одностарифный счётчик электроэнергии. Имеется возможность установить двухтарифный счётчик



1. Для объектов, указанных в таблице, определите, какими цифрами они обозначены на схеме. Заполните таблицу, в ответ запишите последовательность четырёх цифр.

| | | | | |
|----------------|----------|-------|----------------|------------------|
| Объекты | гостиная | кухня | ванная комната | кладовая комната |
| Цифры | | | | |

2. Плитка продаётся в упаковках по 5 штук. Сколько упаковок плитки понадобилось, чтобы выложить пол в ванной комнате и санузле?

3. Найдите площадь, которую занимает гостиная. Ответ дайте в квадратных метрах.

4. Найдите расстояние от верхнего левого угла квартиры до нижнего правого угла квартиры (расстояние между двумя ближайшими точками по прямой) в метрах.

5. Хозяин квартиры планирует заменить в квартире счётчик. Он рассматривает два варианта: однотарифный или двухтарифный счётчики. Цены на оборудование и стоимость его установки, данные о тарифах оплаты, и их стоимости даны в таблице.

| | Оборудование и монтаж | Сред. потребл. мощность в час | Стоимость оплаты |
|--------------|------------------------------|--------------------------------------|---|
| Однотарифный | 5100 руб. | 3,5 кВт · ч | 2 руб./ (кВт · ч) |
| Двухтарифный | 10 000 руб. | 3,5 кВт · ч | 2 руб./ (кВт · ч) днём |
| | | | 1 руб./ (кВт · ч) ночью (с 23:00 до 6:00) |

Обдумав оба варианта, хозяин решил установить двухтарифный электросчётчик. Через сколько дней непрерывного использования электричества экономия от использования двухтарифного счётчика вместо однотарифного компенсирует разность в стоимости установки двухтарифного счётчика и однотарифного?

Учитель математики ГБОУ СОШ №5 г.Сызрани Сергиенко И.Н.