Тренировочный лист №1

«ОГЭ-2024: задания 1-5»

2024 г

 **Ф. Имя** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Прочитайте внимательно текст и выполнение задания 1-5



На плане изображено домохозяйство, находящееся по адресу: с. Малые Всегодичи, д. 26. Сторона каждой клетки на плане равна 2 м. Участок имеет форму прямоугольника. Выезд и въезд осуществляются через единственные ворота. При входе на участок справа от ворот находится коровник, а слева — курятник. Площадь, занятая курятником, равна 72 кв. м. Рядом с курятником расположен пруд площадью 24 кв. м. Жилой дом расположен в глубине территории. Перед домом имеется фонтан, а между фонтаном и воротами — небольшая берёзовая рощица. Между жилым домом и коровником построена баня. За домом находится огород (его границы отмечены на плане пунктирной линией), на котором есть теплица, а также (в самом углу и огорода, и всего домохозяйства) — компостная яма. Все дорожки внутри участка имеют ширину 1 м и вымощены тротуарной плиткой размером 1 м х 1 м. Между коровником и курятником имеется площадка площадью 56 кв. м, вымощенная такой же плиткой.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Задание | Ответ |
| 1 | Сопоставьте объекты, указанные в таблице, с цифрами, которыми эти объекты обозначены на плане. Заполните таблицу, а в бланк ответов перенесите последовательность из пяти цифр.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Объекты | огород | пруд | фонтан | баня | жилой дом |
| Цифры |  |  |  |  |  |

 |  |
| 2 | Тротуарная плитка продаётся в упаковках по 4 штуки. Сколько упаковок понадобилось купить владельцам домохозяйства для того, чтобы выложить все дорожки и площадку между коровником и курятником? |  |
| 3 | Найдите площадь, которую занимает жилой дом. Ответ дайте в квадратных метрах. |  |
| 4 | Найдите расстояние от жилого дома до бани (расстояние между двумя ближайшими точками объектов по прямой). Ответ дайте в метрах. |  |
| 5 | Владельцы домохозяйства планируют обновить всю тротуарную плитку (и дорожки, и площадку между коровником и курятником). В таблице представлены условия трёх поставщиков плитки.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Поставщик | Стоимость плитки (в руб. за 1 кв.м.) | Доставка (в руб.) | Работы по демонтажу старой плитки и по укладке новой (в руб.) |
| 1 | 270 | 4000 | 15000 |
| 2 | 280 | 3000 | 5000 |
| 3 | 300 | 2000 | 8000 |

Во сколько рублей обойдется владельцам самый выгодный вариант? |  |

**Ответы:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 |  | 24965 |  |
| 2 |  | 21 |  |
| 3 |  | 84 |  |
| 4 |  | 2 |  |
| 5 |  | 31240 |  |

**Решение:**

1. Сопоставьте объекты, указанные в таблице, с цифрами, которыми эти объекты обозначены на плане. Заполните таблицу, а в бланк ответов перенесите последовательность из пяти цифр.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Объекты | огород | пруд | фонтан | баня | жилой дом |
| Цифры | 2 | 4 | 9 | 6 | 5 |

Ответ: 51963.

2. Тротуарная плитка продается в коробках по 4 штуки. Сколько коробок понадобилось купить владельцам домохозяйства для того, чтобы выложить все дорожки и площадку между коровником и курятником?

Каждый черный кружочек на плане - это 1 плитка. Чтобы рассчитать количество коробок необходимо посчитать, сколько всего кружочков у нас есть. Их 83. Значит, 83 плитки надо было купить. Т.к. в одной коробке лежит 4 штуки, то коробок надо было взять 83 : 4 ≈ 21.

Ответ: 21.

3. Найдите площадь, которую суммарно занимают жилой дом и баня. Ответ дайте в квадратных метрах.

Дом занимает 21 клетку. Но площадь одной клетки 2 · 2 = 4 м2 (т.к. по условию сторона клетки равна 2 м).

Значит, площадь, занимаемая домом равна 21 · 4 = 84 м2.

Ответ: 84.

4. Найдите расстояние от жилого дома до бани (расстояние между двумя ближайшими точками объектов по прямой). Ответ дайте в метрах.

Кратчайшее расстояние занимает 1 клетку, а т.к. сторона одной клетки 2 м, то кратчайшее расстояние равно 2 м.

Ответ: 2.

5. Владельцы домохозяйства планируют обновить всю тротуарную плитку (и дорожки, и площадку между коровником и курятником). В таблице представлены условия трех поставщиков плитки.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Поставщик | Стоимость плитки (в руб. за 1 кв.м.) | Доставка (в руб.) | Работы по демонтажу старой плитки и по укладке новой (в руб.) |
| 1 | 270 | 4000 | 15000 |
| 2 | 280 | 3000 | 5000 |
| 3 | 300 | 2000 | 8000 |

Во сколько рублей обойдется владельцам выгодный вариант?

Во второй задаче мы уже считали, что требуется 83 плитки. Обратите внимание, что площадь одной плитки равна 1 м2.

1 поставщик.

За 83 плитки надо заплатить 83 · 270 = 22410 рублей.

А с доставкой и укладкой: 22410 + 4000 + 15000 = 41410 рублей.

2 поставщик.

За 83 плитки надо заплатить 83 · 280 = 23240 рублей

Но с доставкой и укладкой 23240 + 3000+5000 = 31240 рублей.

3 поставщик.

Цена за плитку: 83 · 300 =  24900 рублей.

С доставкой и укладкой: 24900+ 2000 +8000= 34900 рублей.

Сравниваем результаты. Выгодно покупать плитку у второго поставщика за 31240 рублей.

Ответ: 31240.

**Источники:**

* **Сайт** [**https://100ballnik.com/**](https://100ballnik.com/)**- варианты для подготовки**