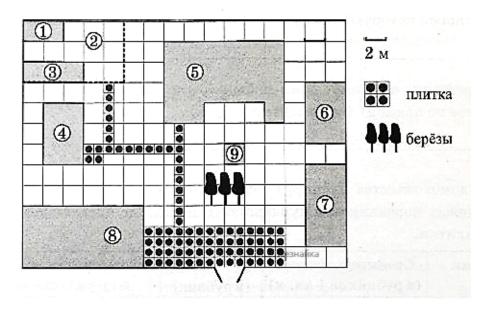
Тренировочный лист №1 «ОГЭ-2024: задания 1-5»



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.

Nō	Задание					Ответ	
	Сопоставьте объекты, указанные в таблице, с цифрами, которыми эти объекты обозначены на плане. Заполните таблицу, а в бланк ответов перенесите последовательность из пяти цифр.						
1	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.						
	Владельцы домохозяйства планируют обновить всю тротуарную плитку (и дорожки, и площадку между коровником и курятником). В таблице						

	представлены условия трёх поставщиков плитки.				
	Стоимость Поставщик плитки (в руб. за 1 кв.м.)		Доставка (в руб.)	Работы по демонтажу старой плитки и по укладке новой (в руб.)	
5	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 : $4 \approx 21$.

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 $2 \cdot 2 = 4$ м2 (т.к. по условию сторона клетки равна 2 м).

Значит, площадь, занимаемая домом равна $21 \cdot 4 = 84 \text{ m}2$.

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.

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

2 поставщик.

За 83 плитки надо заплатить 83 \cdot 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/- варианты для подготовки