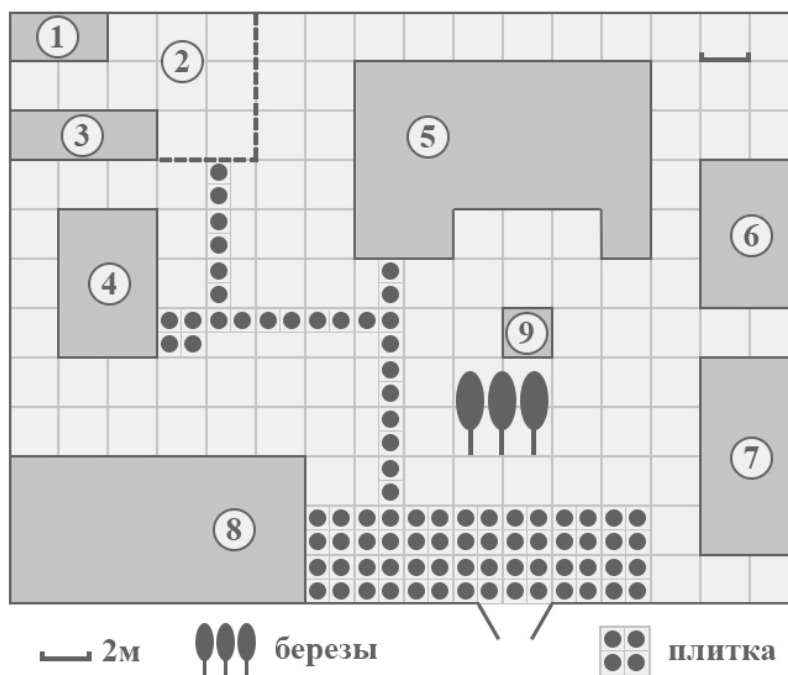


Домохозяйство.

На плане изображено домохозяйство, находящееся по адресу: д. Судимля, д. 12. 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. 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 березовая 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 x 1 м. Между коровником и курятником имеется площадка площадью 56 кв.м, вымощенная такой же плиткой. К домохозяйству проведено электричество. Имеется магистральное газоснабжение и водопровод.



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	Жилой дом	Коровник	Теплица	Баня
Цифры				

2. 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	Курятник	Огород	Фонтан	Компостная яма
Цифры				

3. Тротуарная плитка продается в коробках по 11 штук. Сколько коробок понадобилось купить владельцам домохозяйства для того, чтобы выложить все дорожки и площадку между коровником и курятником?

4. Тротуарная плитка продается в коробках по 6 штук. Сколько коробок понадобилось купить владельцам домохозяйства для того, чтобы выложить все дорожки?

5. Тротуарная плитка продается в коробках по 7 штук. Сколько коробок понадобилось купить владельцам домохозяйства для того, чтобы выложить площадку между коровником и курятником?

6. Тротуарная плитка продаётся в упаковках, рассчитанных на 3,5 кв. м. Сколько упаковок такой плитки понадобилось, чтобы выложить все дорожки и площадку?

7. Тротуарная плитка продаётся в упаковках, рассчитанных на 4 кв. м. Сколько упаковок такой плитки понадобилось, чтобы выложить все дорожки?

8. Тротуарная плитка продаётся в упаковках, рассчитанных на 2,5 кв. м. Сколько упаковок такой плитки понадобилось, чтобы выложить площадку?

9. Найдите площадь, которую занимает жилой дом. Ответ дайте в квадратных метрах.

10. Найдите площадь, которую суммарно занимают коровник и курятник. Ответ дайте в квадратных метрах.

11. Найдите площадь, которую занимает огород и фонтан. Ответ дайте в квадратных метрах.

12. Сколько процентов площади всего участка занимает коровник? Ответ округлите до десятых.

13. Сколько процентов площади всего участка занимает жилой дом и баня? Ответ округлите до целого.

14. Сколько процентов площади всего участка занимает огород? Ответ округлите до целого.

15. Найдите периметр фундамента жилого дома. Ответ дайте в метрах.

16. Найдите периметр фундаментов коровника и курятника. Ответ дайте в метрах.

17. Найдите периметр фундамента бани. Ответ дайте в метрах.

18. На сколько процентов площадь, которую занимает баня, меньше площади, которую занимает жилой дом? Ответ округлите до целого.

19. На сколько процентов площадь, которую занимает теплица, меньше площади, которую занимает огород? Ответ округлите до целого.

20. На сколько процентов площадь, которую занимает жилой дом и баня, меньше площади, которую занимает весь участок? Ответ округлите до целого.

21. Найдите расстояние от коровника до курятника (расстояние между двумя ближайшими точками объектов по прямой). Ответ дайте в метрах.

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

23. Найдите расстояние от бани до курятника (расстояние между двумя ближайшими точками объектов по прямой). Ответ дайте в метрах.

24. Владелец участка планирует установить в жилом доме отопление. Он рассматривает два варианта: электрическое или газовое отопление. Цены на оборудование и стоимость его установки, данные о расходе газа, электроэнергии и их стоимости даны в таблице.

а)	Нагреватель (котел)	Прочее оборудование и монтаж	Сред. расход газа/Сред. потребл. мощность	Стоимость газа/электроэнергии
Газ. отопление	34 000 руб.	20 880 руб.	1,4 куб. м/ч	5,5 руб./куб. м
Электр. отопление	28 000 руб.	18 000 руб.	5,8 кВт	6,5 руб./(кВт · ч)

б)	Нагреватель (котел)	Прочее оборудование и монтаж	Сред. расход газа/Сред. потребл. мощность	Стоимость газа/электроэнергии
Газ. отопление	21 000 руб.	15 269 руб.	1,5 куб. м/ч	4,3 руб./куб. м
Электр. отопление	15 000 руб.	11 000 руб.	4,8 кВт	4,4 руб./(кВт · ч)

в)	Нагреватель (котел)	Прочее оборудование и монтаж	Сред. расход газа/Сред. потребл. мощность	Стоимость газа/электроэнергии
Газ. отопление	25 000 руб.	17 552 руб.	1,3 куб. м/ч	5,2 руб./куб. м
Электр. отопление	21 000 руб.	15 000 руб.	5,2 кВт	4,1 руб./(кВт · ч)

Обдумав оба варианта, владелец решил установить газовое оборудование. Через сколько часов непрерывной работы отопления экономия от использования газа вместо электричества компенсирует разницу в стоимости установки газового и электрического оборудования?

25. Хозяин участка решил покрасить весь забор вокруг участка (только с внешней стороны) в зелёный цвет. Площадь забора равна 168 кв. м, а купить краску можно в одном из двух ближайших магазинов. Цена и характеристика краски и стоимость доставки заказа даны в таблице.

а)	Расход краски	Масса краски в одной банке	Стоимость одной банки краски	Стоимость доставки заказа
1 магазин	0,6 кг/кв. м	3 кг	1400 руб.	300 руб.
2 магазин	0,4 кг/кв. м	4 кг	2300 руб.	800 руб.

б)	Расход краски	Масса краски в одной банке	Стоимость одной банки краски	Стоимость доставки заказа
1 магазин	0,5 кг/кв. м	6 кг	2300 руб.	600 руб.
2 магазин	0,4 кг/кв. м	4 кг	1700 руб.	300 руб.

в)	Расход краски	Масса краски в одной банке	Стоимость одной банки краски	Стоимость доставки заказа
1 магазин	0,25 кг/кв. м	6 кг	3000 руб.	500 руб.
2 магазин	0,4 кг/кв. м	5 кг	1900 руб.	800 руб.

Во сколько рублей обойдётся наиболее дешёвый вариант покупки с доставкой?