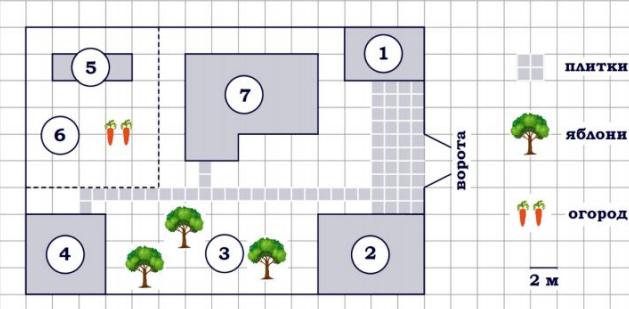


Прочитайте внимательно текст и выполните задания 1–5.



На плане изображён дачный участок по адресу: п. Сосновка, ул. Зелёная, д. 19 (сторона каждой клетки на плане равна 2 м). Участок имеет прямоугольную форму. Выезд и въезд осуществляются через единственные ворота. При входе на участок слева от ворот находится гараж. Справа от ворот находится сарай площадью 24 кв. м, а чуть подальше – жилой дом. Напротив жилого дома расположены яблоневые посадки. Также на участке есть баня, к которой ведёт дорожка, выложенная плиткой, и огород с теплицей внутри (огород отмечен на плане цифрой 6). Все дорожки внутри участка имеют ширину 1 м и вымощены тротуарной плиткой размером 1 м × 1 м. Между гаражом и сараем находится площадка, вымощенная такой же плиткой. К участку подведено электричество. Имеется магистральное газоснабжение.

5. Хозяин участка планирует установить в жилом доме систему отопления. 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.

	Нагреватель (котёл)	Прочее оборудование и монтаж	Средн. расход газа/ средн. потребл. мощность	Стоимость га- за/электро- энергии
Газовое отопление	28 000 руб.	16 540 руб.	1,1 куб. м/ч	4,8 руб./куб. м
Электр. отопление	22 000 руб.	14 444 руб.	5,8 кВт	4,4 руб./(кВт·ч)

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

Ответ: 400.

$$\text{газ} = 28000 + 16540 + (1,1 \cdot 4,8) \cdot x = 44540 + 5,28 \cdot x$$

$$\text{электр} = 22000 + 14444 + (5,8 \cdot 4,4) \cdot x = 36444 + 24,2 \cdot x$$

газ >= электр

$$44540 + 5,28 \cdot x >= 36444 + 25,52 \cdot x$$

$$44540 - 36444 >= 25,52 \cdot x - 5,28 \cdot x$$

$$8096 >= 20,24 \cdot x$$

$$400 >= x$$

$$809600 | 2024$$

$$8096 | 400$$

$$00$$

$$00$$

$$0$$

$$0$$

$$48 \quad 44540 \quad 58 \quad 25,52$$

$$11 \quad 36444 \quad 44 \quad 5,28$$

$$48 \quad 8096 \quad 232 \quad 20,24$$

$$48 \quad 232 \quad 25,52$$

$$5,28$$

$$1892$$

$$2$$

$$3784$$