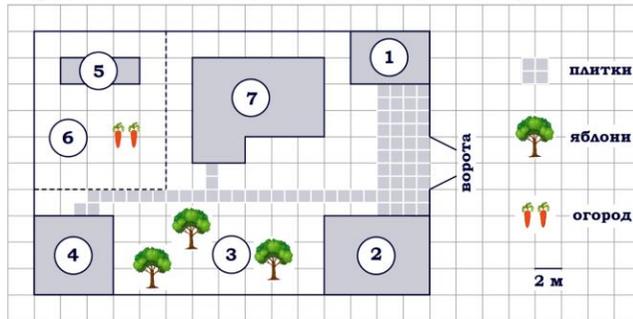


Прочитайте внимательно текст и выполните задания 1–5.



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. Въезд и выезд 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 х 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 газа/электроэнергии
Газовое отопление	18 000 руб.	9980 руб.	1,2 куб. м/ч	4,8 руб./куб. м
Электр. отопление	13 000 руб.	10 500 руб.	6,4 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 покупки и установки газового и электрического оборудования?

Ответ: 200.

$$\text{газ} = 18000 + 9980 + (1,2 \cdot 4,8) \cdot x = 27980 + 5,76 \cdot x$$

$$\text{электр} = 13000 + 10500 + (6,4 \cdot 4,4) \cdot x = 23500 + 28,16 \cdot x$$

$$\begin{array}{r} 48 \\ 12 \\ 96 \\ 58 \\ 5,76 \end{array} \quad \begin{array}{r} 64 \\ 44 \\ 256 \\ 256 \\ 28,16 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 44800 | 224 \\ 448 \quad | 200 \\ 00 \\ 00 \end{array}$$

$$27980 + 5,76 \cdot x \geq 23500 + 28,16 \cdot x$$

$$27980 - 23500 \geq 28,16 \cdot x - 5,76 \cdot x$$

$$4480 \geq 22,4 \cdot x$$

$$x = 4480 / 22,4$$

$$x = 200$$