Прочитайте внимательно текст и выполните задания 1–5.

Хозяин дачного участка строит баню с парным отделением. Парное отделение имеет размеры: длина 3,2 м, ширина 2,4 м, высота 2 м. Окон в парном отделении нет, для доступа внутрь планируется дверь шириной 62 см, высота дверного проёма 1,8 м. Для прогрева парного отделения можно использовать электрическую или дровяную печь. В таблице представлены характеристики трёх печей.

Печь	Тип	Объём помещения (куб. м)	Масса (кг)	Стоимость (руб.)
Радуга	дровяная	7 – 12,5	50	20 500
Вулкан	дровяная	10 – 16	67	26 000
Ермак	электрическая	8 – 17,5	20	22 000

Для установки дровяной печи дополнительных затрат не потребуется. Установка электрической печи потребует подведения специального кабеля, что обойдётся в 5400 руб. Кроме того, хозяин подсчитал, что за год электрическая печь израсходует 3800 киловатт-часов электроэнергии по 3 руб. за 1 киловатт-час, а дровяная печь за год израсходует 4 куб. м дров, которые обойдутся по 1350 руб. за 1 куб. м.

5. Хозяин выбрал дровяную печь (рис.1). Чертёж передней панели печи показан на рисунке 2.

Рис. 1

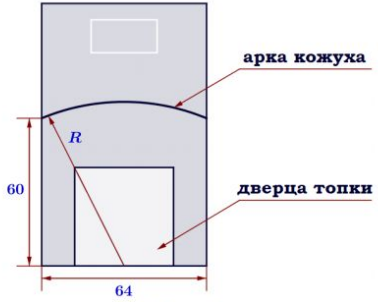

Рис. 2

Печь снабжена кожухом вокруг дверцы топки. Верхняя часть кожуха выполнена в виде арки, приваренной к передней стенке печки по дуге окружности с центром в середине нижней части кожуха (см. рис. 2). Для установки печки хозяину понадобилось узнать радиус закругления арки R. Размеры кожуха в сантиметрах показаны на рисунке. Найдите радиус закругления арки в сантиметрах.

Ответ: 68.

60^2+32^2=x^2
x^2=3600+1024
x^2=4624
x=68

32
32
64
96
1024

67 68
67 68
469 544
402 408
4489 4624