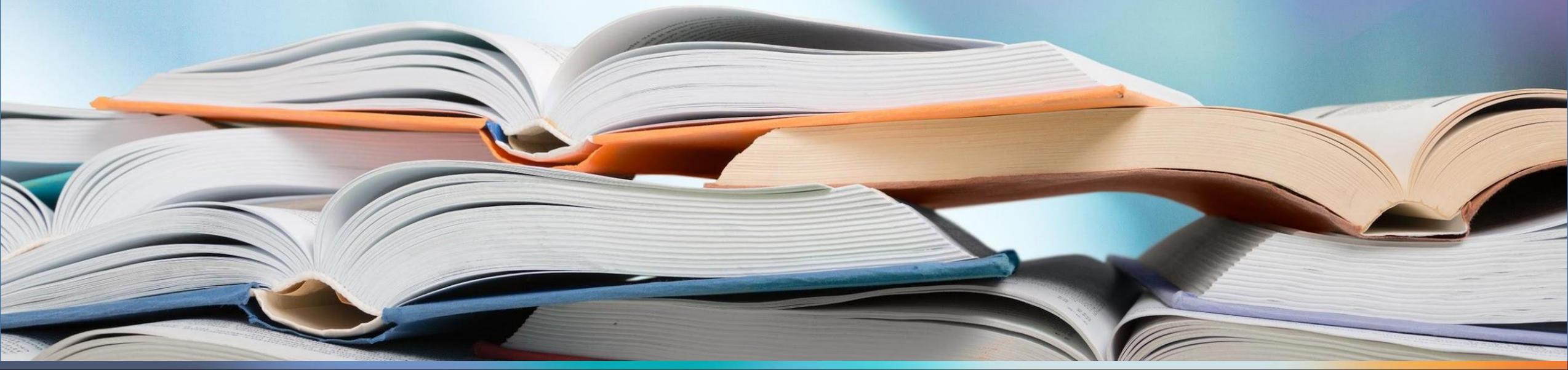
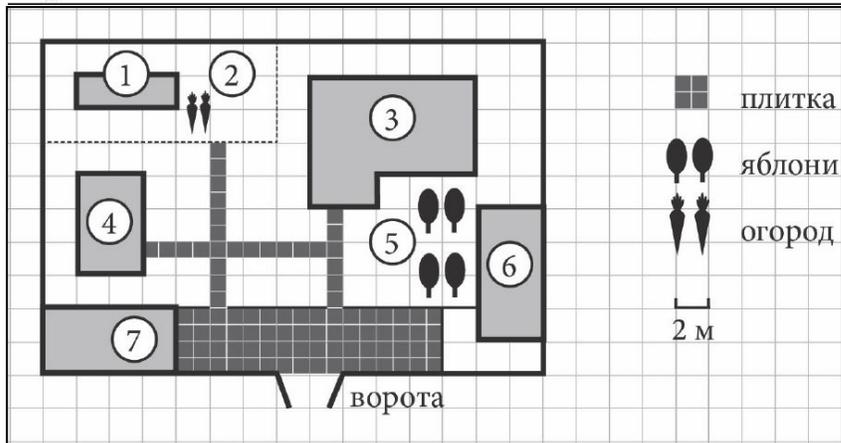


Практико-ориентированные задачи на ОГЭ №1-5



Прочитайте внимательно текст и выполните задания 1–5.



На плане изображено домохозяйство по адресу: с. Авдеево, 3-й Поперечный пер., д. 13 (сторона каждой клетки на плане равна 2 м). Участок имеет прямоугольную форму. Выезд и въезд осуществляются через единственные ворота.

При входе на участок справа от ворот находится баня, а слева гараж, отмеченный на плане цифрой 7. Площадь, занятая гаражом, равна 32 кв. м. Жилой дом находится в глубине территории. Помимо гаража, жилого дома и бани, на участке имеется сарай (подсобное помещение), расположенный рядом с гаражом, и теплица, построенная на территории огорода (огород отмечен цифрой 2). Перед жилым домом имеются яблоневые посадки. Все дорожки внутри участка имеют ширину 1 м и вымощены тротуарной плиткой размером 1м×1м. Между баней и гаражом имеется площадка площадью 64 кв. м, вымощенная такой же плиткой.

К домохозяйству подведено электричество. Имеется магистральное газоснабжение.

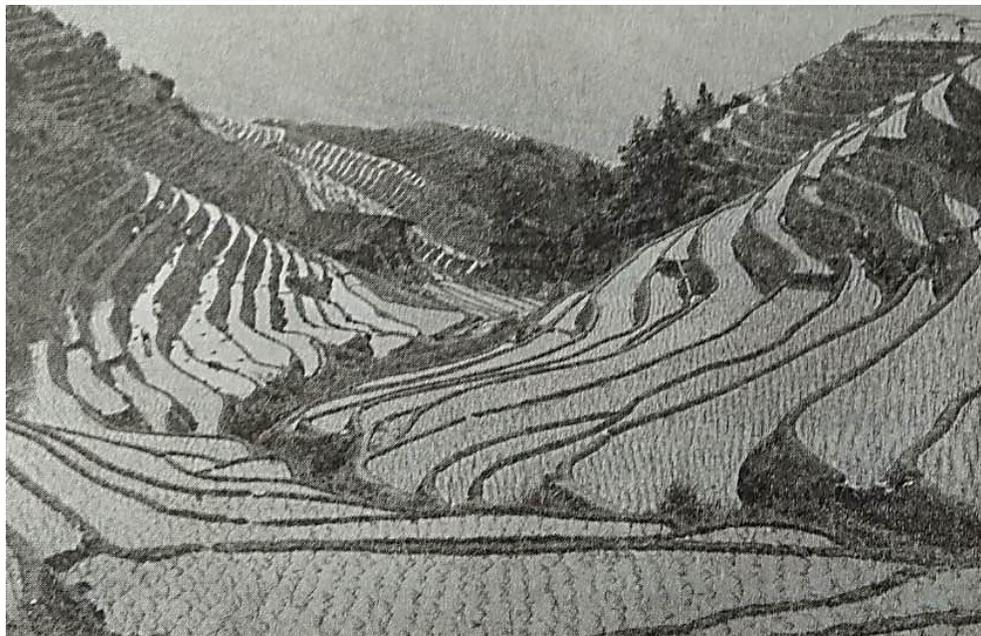
1

Для объектов, указанных в таблице, определите, какими цифрами они обозначены на плане. Заполните таблицу, в бланк ответов перенесите последовательность четырёх цифр.

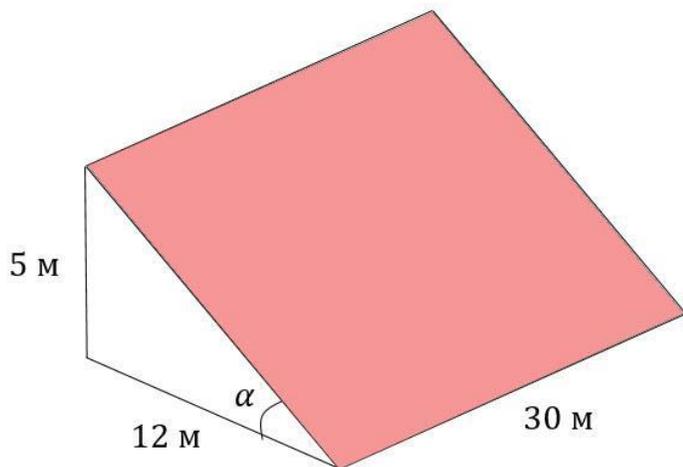
Объекты	жилой дом	сарай	баня	теплица
Цифры				

Ответ: _____.

Прочитайте внимательно текст и выполните задания 1–5.

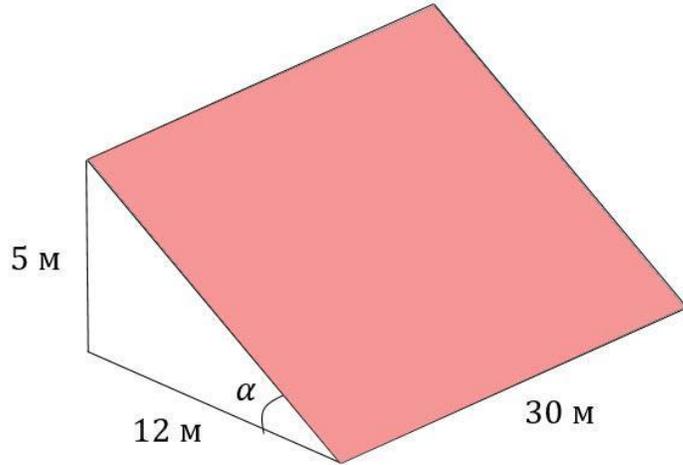


В горных районах, особенно в южных широтах с влажным климатом, земледельцы на склонах гор устраивают террасы. Земледельческие террасы - это горизонтальные площадки, напоминающие ступени. Во время дождя вода стекает с верхних террас вниз по специальным каналам. Поэтому почва на террасах не размывается и урожай не страдает. Медленный сток воды с вершины склона вниз с террасы на террасу позволяет выращивать даже влаголюбивые культуры. В Юго-Восточной Азии террасное земледелие широко применяется для производства риса, а в Средиземноморье - для выращивания винограда и оливковых деревьев. Возделывание культур на террасах повышает урожайность, но требует тяжелого ручного труда.



Земледелец владеет несколькими участками, один из которых расположен на склоне холма. Ширина участка 30 м, а верхняя точка находится на высоте 5 м от подножия.

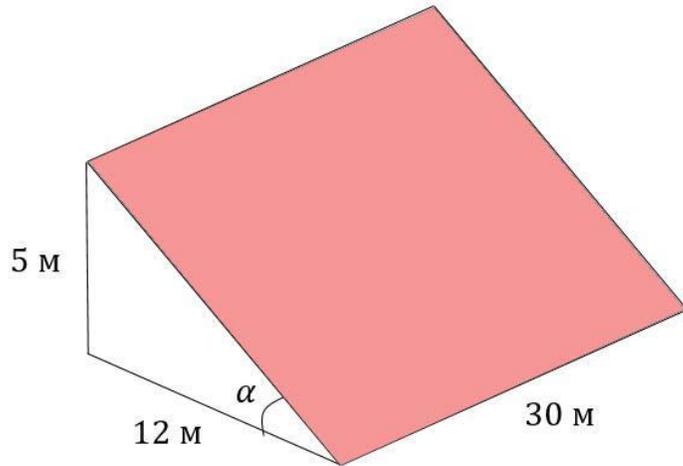
Прочитайте внимательно текст и выполните задания 1–5.



Земледелец владеет несколькими участками, один из которых расположен на склоне холма. Ширина участка 30 м, а верхняя точка находится на высоте 5 м от подножия.

1. Земледелец на расчищенном склоне холма выращивает мускатный орех. Какова площадь, отведенная под посевы? Ответ дайте в квадратных метрах.

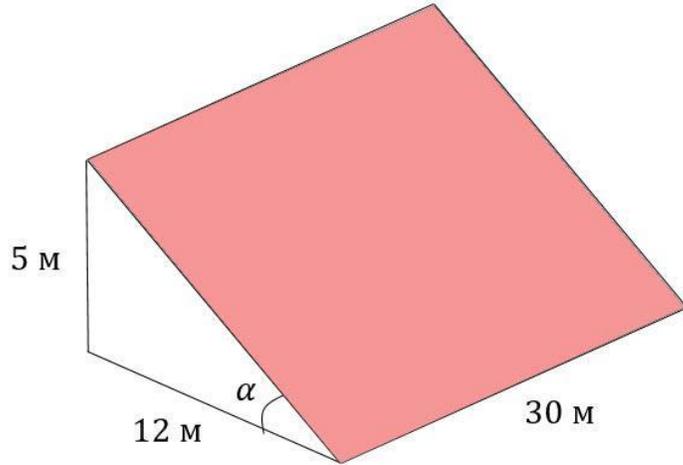
Прочитайте внимательно текст и выполните задания 1–5.



Земледелец владеет несколькими участками, один из которых расположен на склоне холма. Ширина участка 30 м, а верхняя точка находится на высоте 5 м от подножия.

1. Земледелец на расчищенном склоне холма выращивает мускатный орех. Какова площадь, отведенная под посевы? Ответ дайте в квадратных метрах.

Прочитайте внимательно текст и выполните задания 1–5.



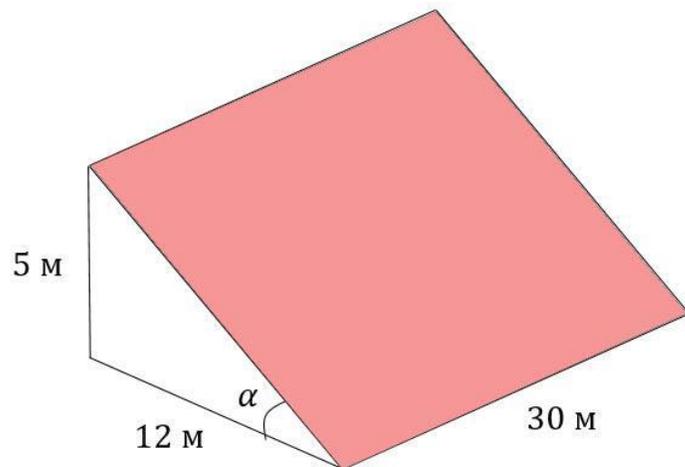
Земледелец владеет несколькими участками, один из которых расположен на склоне холма. Ширина участка 30 м, а верхняя точка находится на высоте 5 м от подножия.

1. Земледелец на расчищенном склоне холма выращивает мускатный орех. Какова площадь, отведенная под посевы? Ответ дайте в квадратных метрах.

Решение.

Для получения ответа на вопрос необходимо найти площадь прямоугольника. Его ширина известна: 30 м.

Прочитайте внимательно текст и выполните задания 1–5.



Земледелец владеет несколькими участками, один из которых расположен на склоне холма. Ширина участка 30 м, а верхняя точка находится на высоте 5 м от подножия.

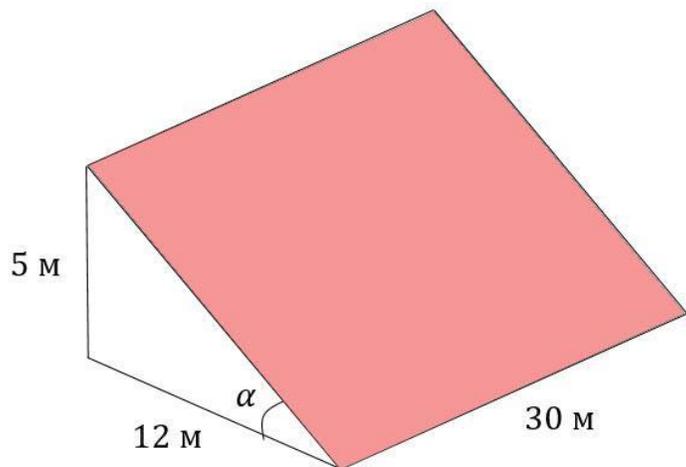
1. Земледелец на расчищенном склоне холма выращивает мускатный орех. Какова площадь, отведенная под посевы? Ответ дайте в квадратных метрах.

Решение.

Для получения ответа на вопрос необходимо найти площадь прямоугольника. Его ширина известна: 30 м.

Длиной прямоугольника является гипотенуза прямоугольного треугольника с катетами 5 м и 12 м. Найдем гипотенузу по теореме Пифагора:

Прочитайте внимательно текст и выполните задания 1–5.



Земледелец владеет несколькими участками, один из которых расположен на склоне холма. Ширина участка 30 м, а верхняя точка находится на высоте 5 м от подножия.

1. Земледелец на расчищенном склоне холма выращивает мускатный орех. Какова площадь, отведенная под посевы? Ответ дайте в квадратных метрах.

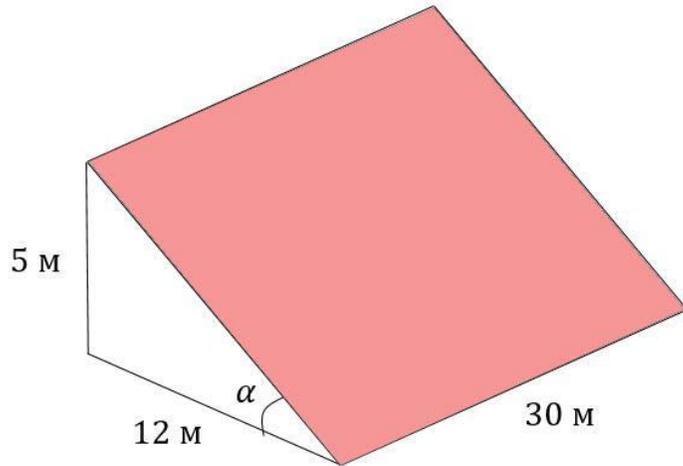
Решение.

Для получения ответа на вопрос необходимо найти площадь прямоугольника. Его ширина известна: 30 м.

Длиной прямоугольника является гипотенуза прямоугольного треугольника с катетами 5 м и 12 м.

Найдем гипотенузу по теореме Пифагора: $\sqrt{5^2 + 12^2} = \sqrt{25 + 144} = \sqrt{169} = 13$ (м).

Прочитайте внимательно текст и выполните задания 1–5.



Земледелец владеет несколькими участками, один из которых расположен на склоне холма. Ширина участка 30 м, а верхняя точка находится на высоте 5 м от подножия.

1. Земледелец на расчищенном склоне холма выращивает мускатный орех. Какова площадь, отведенная под посевы? Ответ дайте в квадратных метрах.

Решение.

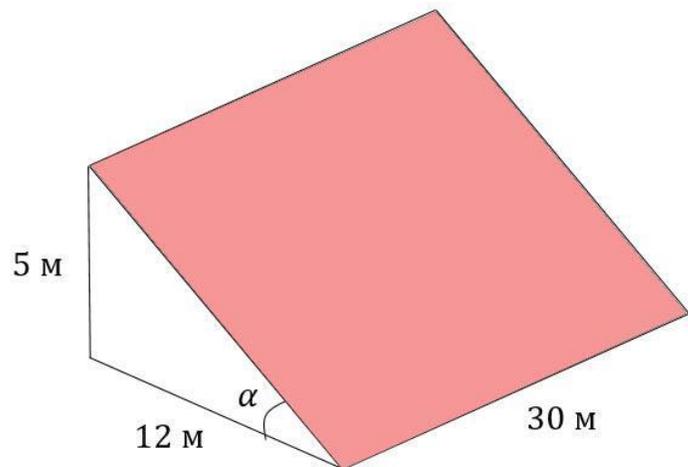
Для получения ответа на вопрос необходимо найти площадь прямоугольника. Его ширина известна: 30 м.

Длиной прямоугольника является гипотенуза прямоугольного треугольника с катетами 5 м и 12 м.

Найдем гипотенузу по теореме Пифагора: $\sqrt{5^2 + 12^2} = \sqrt{25 + 144} = \sqrt{169} = 13$ (м).

Таким образом длина прямоугольного участка равна 13 метров.

Прочитайте внимательно текст и выполните задания 1–5.



Земледелец владеет несколькими участками, один из которых расположен на склоне холма. Ширина участка 30 м, а верхняя точка находится на высоте 5 м от подножия.

1. Земледелец на расчищенном склоне холма выращивает мускатный орех. Какова площадь, отведенная под посевы? Ответ дайте в квадратных метрах.

Решение.

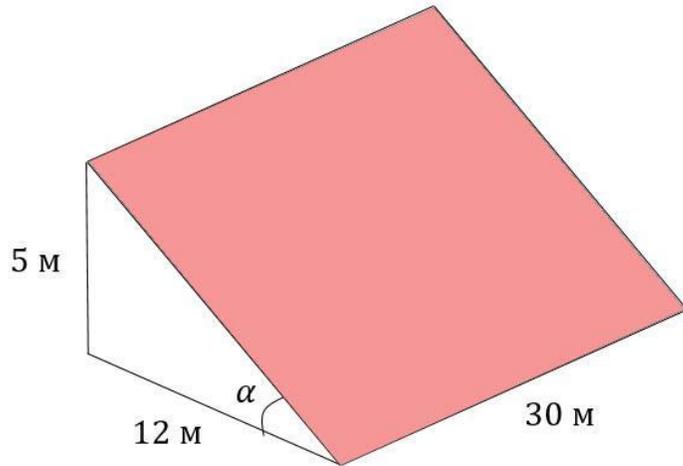
Для получения ответа на вопрос необходимо найти площадь прямоугольника. Его ширина известна: 30 м.

Длиной прямоугольника является гипотенуза прямоугольного треугольника с катетами 5 м и 12 м.

Найдем гипотенузу по теореме Пифагора: $\sqrt{5^2 + 12^2} = \sqrt{25 + 144} = \sqrt{169} = 13$ (м).

Таким образом длина прямоугольного участка равна 13 метров. Найдем площадь участка, умножив длину на ширину:

Прочитайте внимательно текст и выполните задания 1–5.



Земледелец владеет несколькими участками, один из которых расположен на склоне холма. Ширина участка 30 м, а верхняя точка находится на высоте 5 м от подножия.

1. Земледелец на расчищенном склоне холма выращивает мускатный орех. Какова площадь, отведенная под посевы? Ответ дайте в квадратных метрах.

Решение.

Для получения ответа на вопрос необходимо найти площадь прямоугольника. Его ширина известна: 30 м.

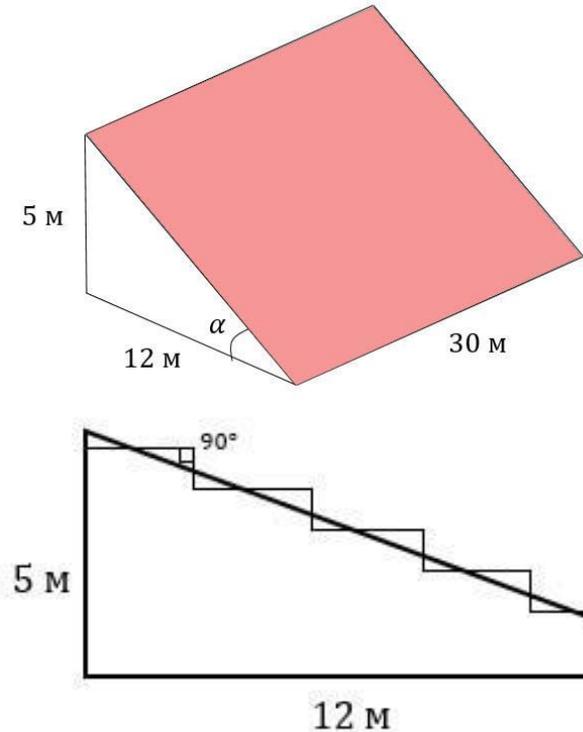
Длиной прямоугольника является гипотенуза прямоугольного треугольника с катетами 5 м и 12 м.

Найдем гипотенузу по теореме Пифагора: $\sqrt{5^2 + 12^2} = \sqrt{25 + 144} = \sqrt{169} = 13$ (м).

Таким образом длина прямоугольного участка равна 13 метров. Найдем площадь участка, умножив длину на ширину: $30 \cdot 13 = 390$ (м²).

Ответ. 390

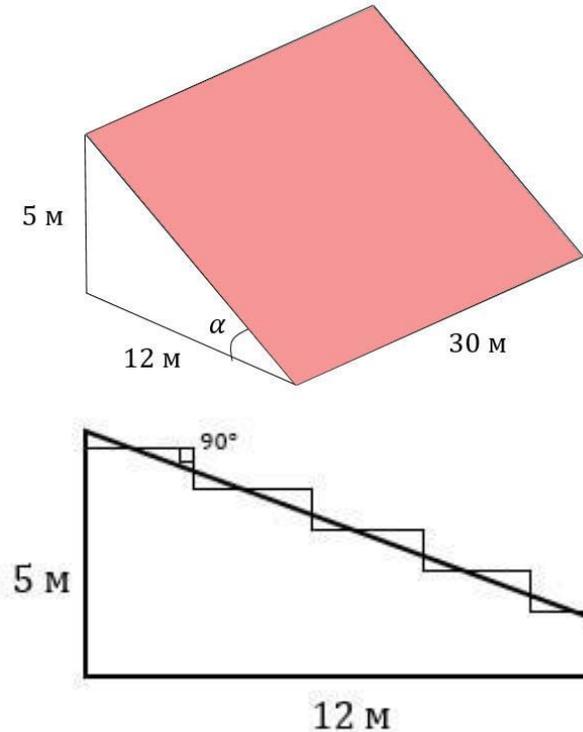
Прочитайте внимательно текст и выполните задания 1–5.



Земледелец владеет несколькими участками, один из которых расположен на склоне холма. Ширина участка 30 м, а верхняя точка находится на высоте 5 м от подножия.

2. Земледелец решил устроить террасы на своем участке, чтобы выращивать рис, пшено и кукурузу. Строительство террас возможно, если угол склона (уклон) не больше 50% (тангенс угла склона α , умноженный на 100%). Удовлетворяет ли склон холма этим требованиям? Сколько процентов составляет уклон? Ответ округлите до десятых.

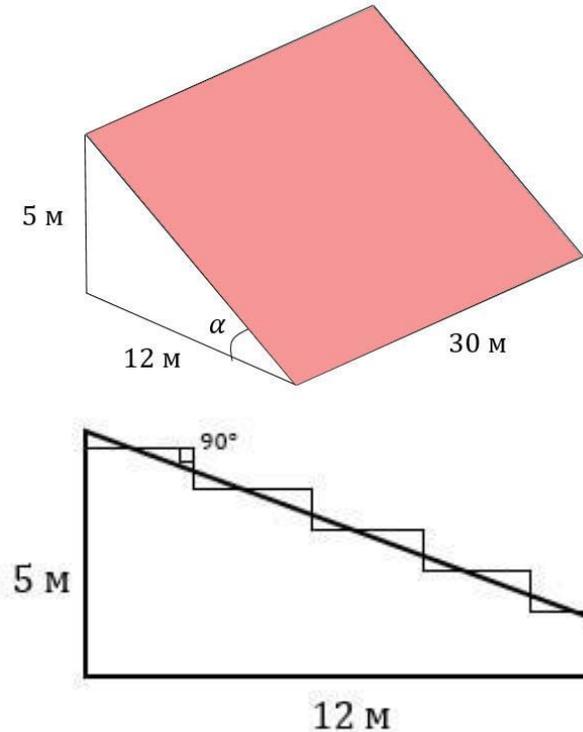
Прочитайте внимательно текст и выполните задания 1–5.



Земледелец владеет несколькими участками, один из которых расположен на склоне холма. Ширина участка 30 м, а верхняя точка находится на высоте 5 м от подножия.

2. Земледелец решил устроить террасы на своем участке, чтобы выращивать рис, пшено и кукурузу. Строительство террас возможно, если угол склона (уклон) не больше 50% (тангенс угла склона α , умноженный на 100%). Удовлетворяет ли склон холма этим требованиям? Сколько процентов составляет уклон? Ответ округлите до десятых.

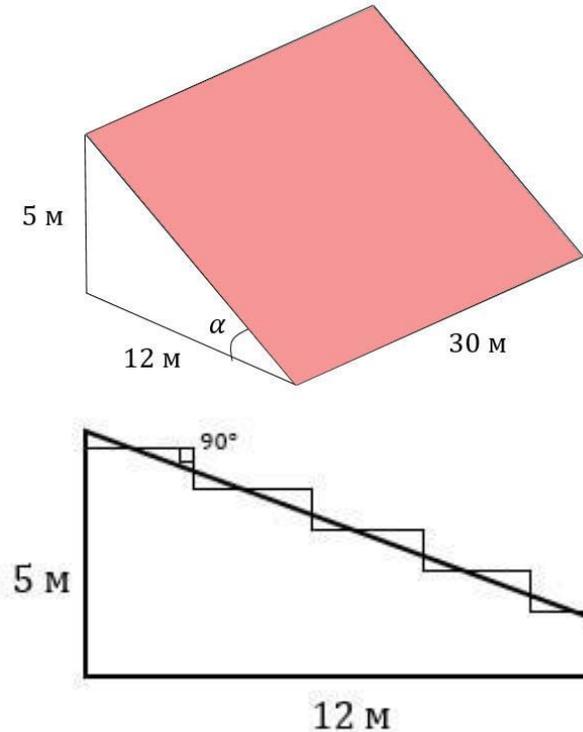
Прочитайте внимательно текст и выполните задания 1–5.



Земледелец владеет несколькими участками, один из которых расположен на склоне холма. Ширина участка 30 м, а верхняя точка находится на высоте 5 м от подножия.

2. Земледелец решил устроить террасы на своем участке, чтобы выращивать рис, пшено и кукурузу. Строительство террас возможно, если угол склона (уклон) не больше 50% (тангенс угла склона α , умноженный на 100%). Удовлетворяет ли склон холма этим требованиям? Сколько процентов составляет уклон? Ответ округлите до десятых.

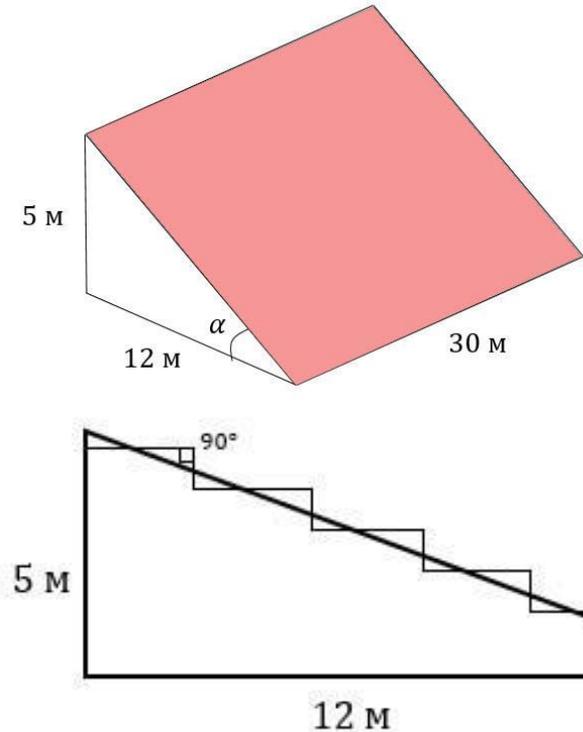
Прочитайте внимательно текст и выполните задания 1–5.



Земледелец владеет несколькими участками, один из которых расположен на склоне холма. Ширина участка 30 м, а верхняя точка находится на высоте 5 м от подножия.

2. Земледелец решил устроить террасы на своем участке, чтобы выращивать рис, пшено и кукурузу. Строительство террас возможно, если угол склона (уклон) не больше 50% (тангенс угла склона α , умноженный на 100%). Удовлетворяет ли склон холма этим требованиям? Сколько процентов составляет уклон? Ответ округлите до десятых.

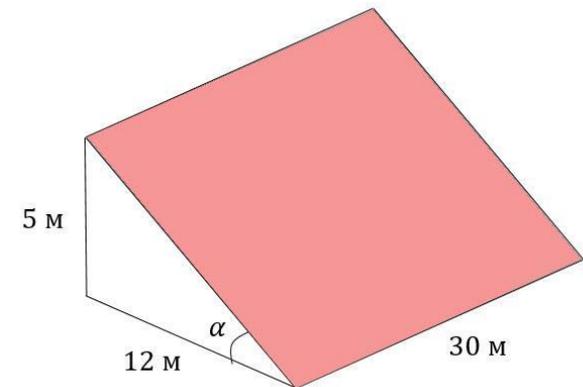
Прочитайте внимательно текст и выполните задания 1–5.



Земледелец владеет несколькими участками, один из которых расположен на склоне холма. Ширина участка 30 м, а верхняя точка находится на высоте 5 м от подножия.

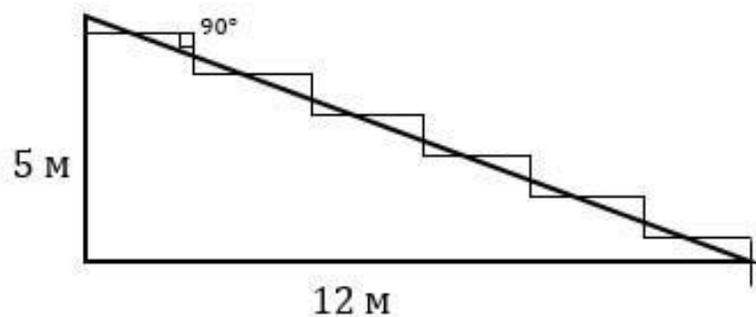
2. Земледелец решил устроить террасы на своем участке, чтобы выращивать рис, пшено и кукурузу. Строительство террас возможно, если угол склона (уклон) не больше 50% (тангенс угла склона α , умноженный на 100%). Удовлетворяет ли склон холма этим требованиям? Сколько процентов составляет уклон? Ответ округлите до десятых.

Прочитайте внимательно текст и выполните задания 1–5.



Земледелец владеет несколькими участками, один из которых расположен на склоне холма. Ширина участка 30 м, а верхняя точка находится на высоте 5 м от подножия.

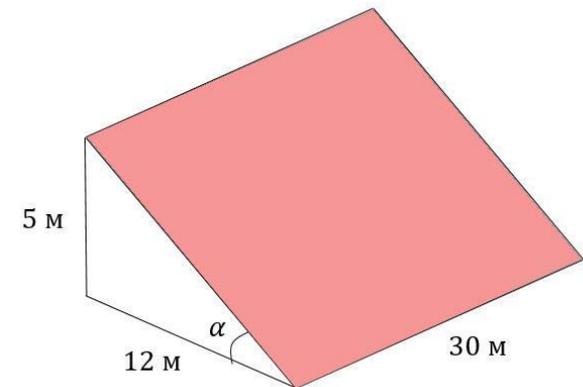
2. Земледелец решил устроить террасы на своем участке, чтобы выращивать рис, пшено и кукурузу. Строительство террас возможно, если угол склона (уклон) не больше 50% (тангенс угла склона α , умноженный на 100%). Удовлетворяет ли склон холма этим требованиям? Сколько процентов составляет уклон? Ответ округлите до десятых.



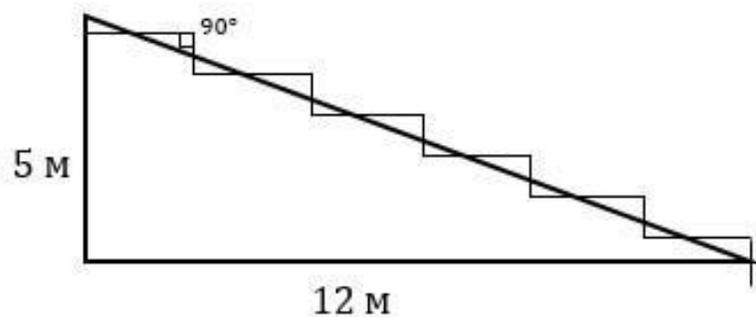
Решение.

Найдем тангенс угла α . Тангенсом острого угла прямоугольного треугольника называется отношение противолежащего катета к прилежащему катету. $tg \alpha = \frac{5}{12}$.

Прочитайте внимательно текст и выполните задания 1–5.



Земледелец владеет несколькими участками, один из которых расположен на склоне холма. Ширина участка 30 м, а верхняя точка находится на высоте 5 м от подножия.



2. Земледелец решил устроить террасы на своем участке, чтобы выращивать рис, пшено и кукурузу. Строительство террас возможно, если угол склона (уклон) не больше 50% (тангенс угла склона α , умноженный на 100%). Удовлетворяет ли склон холма этим требованиям? Сколько процентов составляет уклон? Ответ округлите до десятых.

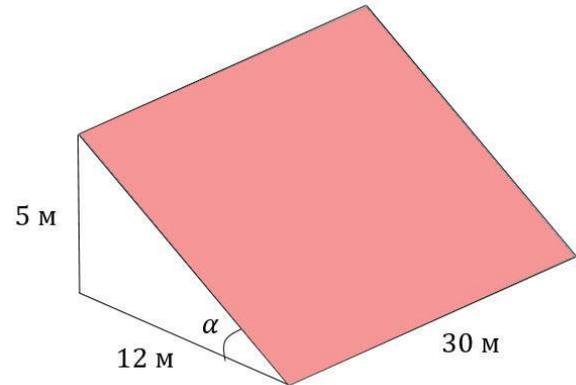
Решение.

Найдем тангенс угла α . Тангенсом острого угла прямоугольного треугольника называется отношение противолежащего катета к прилежащему катету. $tg \alpha = \frac{5}{12}$.

Умножим значение тангенса на 100%. Получим: $\frac{5}{12} \cdot 100\% = \frac{125}{3}\% \approx 41,7\%$.

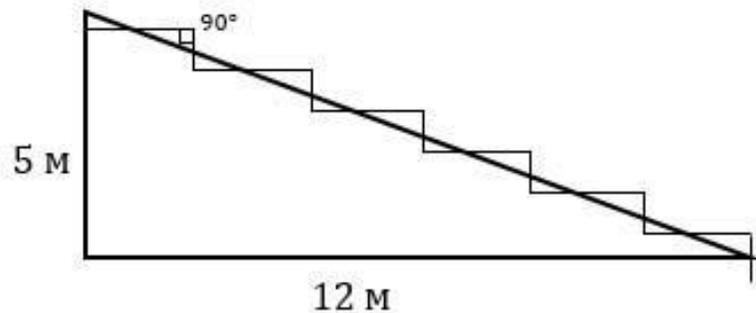
Ответ. Удовлетворяет. 41,7%

Прочитайте внимательно текст и выполните задания 1–5.

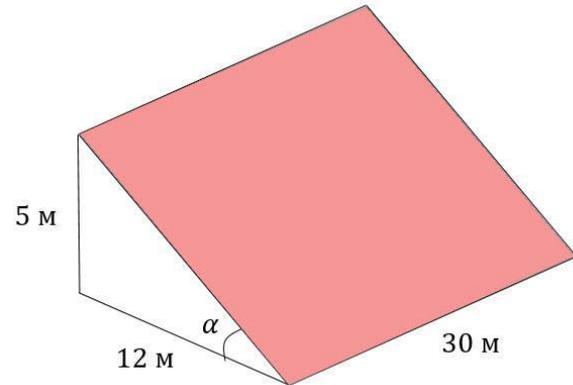


Земледелец владеет несколькими участками, один из которых расположен на склоне холма. Ширина участка 30 м, а верхняя точка находится на высоте 5 м от подножия.

3. На сколько процентов сократилась посевная площадь после того, как земледелец устроил террасы? Ответ округлите до десятых.



Прочитайте внимательно текст и выполните задания 1–5.

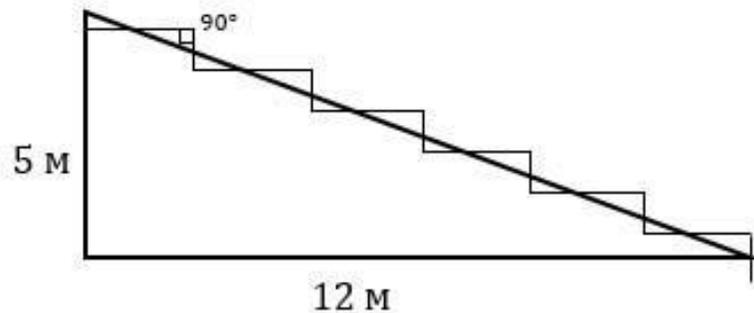


Земледелец владеет несколькими участками, один из которых расположен на склоне холма. Ширина участка 30 м, а верхняя точка находится на высоте 5 м от подножия.

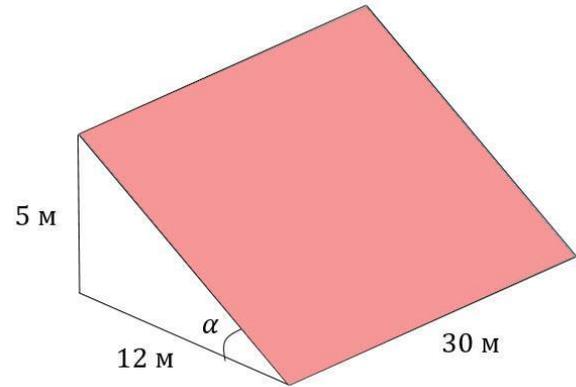
3. На сколько процентов сократилась посевная площадь после того, как земледелец устроил террасы? Ответ округлите до десятых.

Решение.

Получается 6 прямоугольных террас.



Прочитайте внимательно текст и выполните задания 1–5.



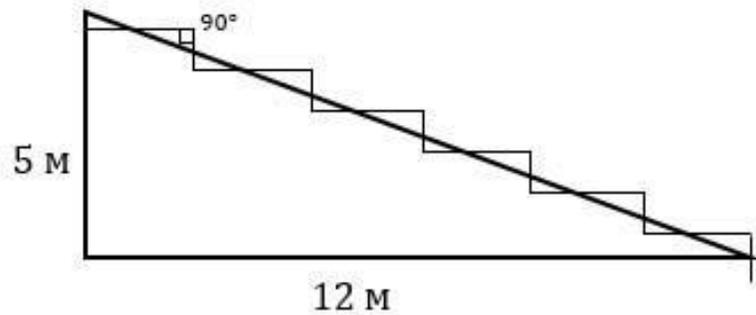
Земледелец владеет несколькими участками, один из которых расположен на склоне холма. Ширина участка 30 м, а верхняя точка находится на высоте 5 м от подножия.

3. На сколько процентов сократилась посевная площадь после того, как земледелец устроил террасы? Ответ округлите до десятых.

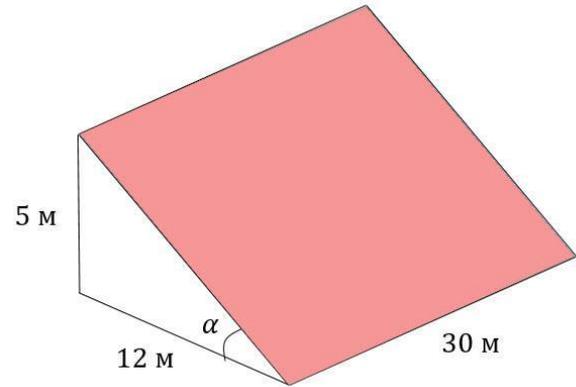
Решение.

Получается 6 прямоугольных террас.

$12:6 = 2$ (м) – ширина каждой террасы. Длина каждой террасы 30 м по условию.



Прочитайте внимательно текст и выполните задания 1–5.



Земледелец владеет несколькими участками, один из которых расположен на склоне холма. Ширина участка 30 м, а верхняя точка находится на высоте 5 м от подножия.

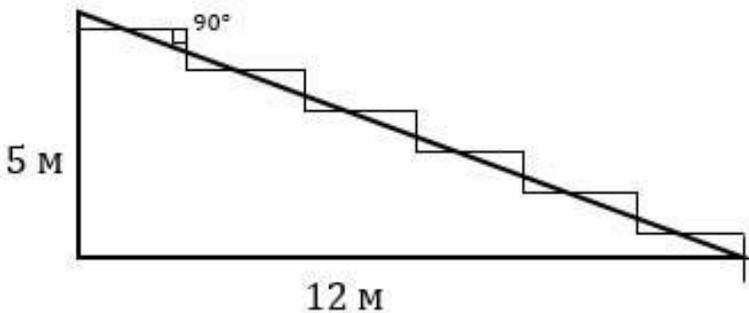
3. На сколько процентов сократилась посевная площадь после того, как земледелец устроил террасы? Ответ округлите до десятых.

Решение.

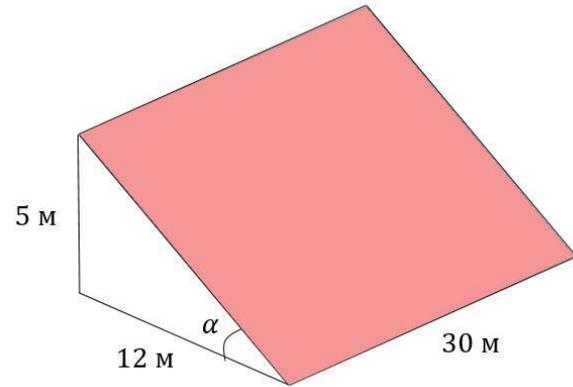
Получается 6 прямоугольных террас.

$12:6 = 2$ (м) – ширина каждой террасы. Длина каждой террасы 30 м по условию.

Найдем сумму площадей всех террас: $2 \cdot 30 \cdot 6 = 360$ (м²).



Прочитайте внимательно текст и выполните задания 1–5.



Земледелец владеет несколькими участками, один из которых расположен на склоне холма. Ширина участка 30 м, а верхняя точка находится на высоте 5 м от подножия.

3. На сколько процентов сократилась посевная площадь после того, как земледелец устроил террасы? Ответ округлите до десятых.

Решение.

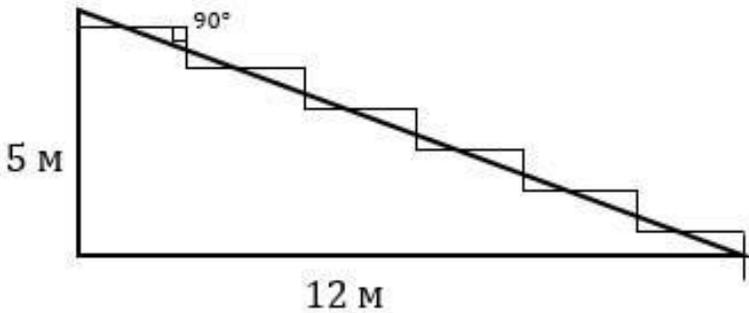
Получается 6 прямоугольных террас.

$12:6 = 2$ (м) – ширина каждой террасы. Длина каждой террасы 30 м по условию.

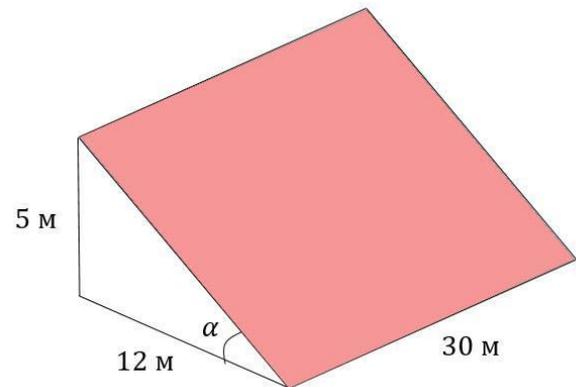
Найдем сумму площадей всех террас: $2 \cdot 30 \cdot 6 = 360$ (м²).

Найдем процент площади террас от первоначальной посевной площади:

$$\frac{360}{390} \cdot 100\% = \frac{12}{13} \cdot 100\% = 92 \frac{4}{13} \%$$



Прочитайте внимательно текст и выполните задания 1–5.



Земледелец владеет несколькими участками, один из которых расположен на склоне холма. Ширина участка 30 м, а верхняя точка находится на высоте 5 м от подножия.

3. На сколько процентов сократилась посевная площадь после того, как земледелец устроил террасы? Ответ округлите до десятых.

Решение.

Получается 6 прямоугольных террас.

$12:6 = 2$ (м) – ширина каждой террасы. Длина каждой террасы 30 м по условию.

Найдем сумму площадей всех террас: $2 \cdot 30 \cdot 6 = 360$ (м²).

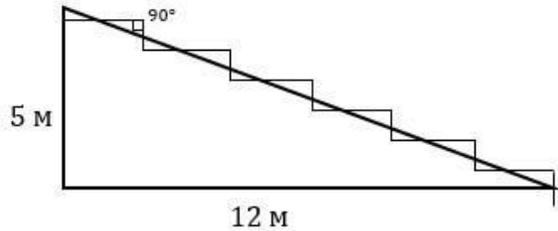
Найдем процент площади террас от первоначальной посевной площади:

$$\frac{360}{390} \cdot 100\% = \frac{12}{13} \cdot 100\% = 92 \frac{4}{13}\%.$$

Разность площадей: $100\% - 92 \frac{4}{13}\% = 7 \frac{9}{13}\% \approx 7,7\%$

Ответ. 7,7%

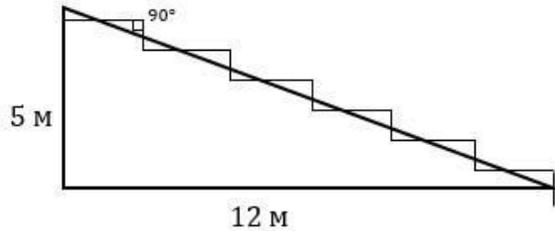
Прочитайте внимательно текст и выполните задания 1–5.



Земледелец владеет несколькими участками, один из которых расположен на склоне холма. Ширина участка 30 м, а верхняя точка находится на высоте 5 м от подножия.

4. Земледелец получает 800 г бурого риса с одного квадратного метра засеянной площади. При шлифовке из бурого риса получается белый рис, но при этом теряется 22% массы. Сколько килограммов белого риса получит земледелец со всего своего участка?

Прочитайте внимательно текст и выполните задания 1–5.



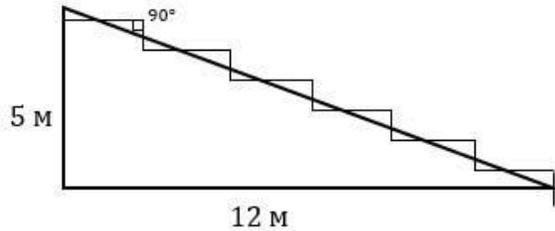
Земледелец владеет несколькими участками, один из которых расположен на склоне холма. Ширина участка 30 м, а верхняя точка находится на высоте 5 м от подножия.

4. Земледелец получает 800 г бурого риса с одного квадратного метра засеянной площади. При шлифовке из бурого риса получается белый рис, но при этом теряется 22% массы. Сколько килограммов белого риса получит земледелец со всего своего участка?

Решение.

Площадь участка 360 м^2 . $800\text{г} = 0,8 \text{ кг}$

Прочитайте внимательно текст и выполните задания 1–5.



Земледелец владеет несколькими участками, один из которых расположен на склоне холма. Ширина участка 30 м, а верхняя точка находится на высоте 5 м от подножия.

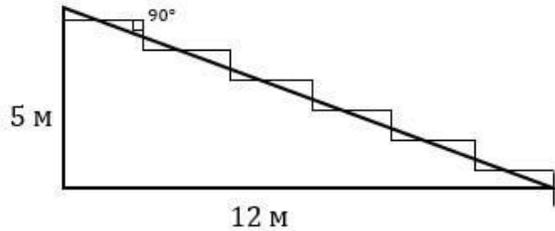
4. Земледелец получает 800 г бурого риса с одного квадратного метра засеянной площади. При шлифовке из бурого риса получается белый рис, но при этом теряется 22% массы. Сколько килограммов белого риса получит земледелец со всего своего участка?

Решение.

Площадь участка 360 м^2 . $800 \text{ г} = 0,8 \text{ кг}$

$360 \cdot 0,8 = 288 \text{ (кг)}$ – количество бурого риса с участка.

Прочитайте внимательно текст и выполните задания 1–5.



Земледелец владеет несколькими участками, один из которых расположен на склоне холма. Ширина участка 30 м, а верхняя точка находится на высоте 5 м от подножия.

4. Земледелец получает 800 г бурого риса с одного квадратного метра засеянной площади. При шлифовке из бурого риса получается белый рис, но при этом теряется 22% массы. Сколько килограммов белого риса получит земледелец со всего своего участка?

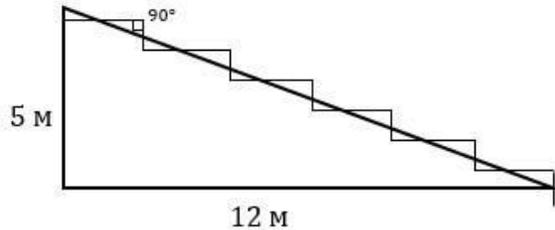
Решение.

Площадь участка 360 м^2 . $800 \text{ г} = 0,8 \text{ кг}$

$360 \cdot 0,8 = 288 \text{ (кг)}$ – количество бурого риса с участка.

$100\% - 22\% = 78\%$ - получается белого риса.

Прочитайте внимательно текст и выполните задания 1–5.



Земледелец владеет несколькими участками, один из которых расположен на склоне холма. Ширина участка 30 м, а верхняя точка находится на высоте 5 м от подножия.

4. Земледелец получает 800 г бурого риса с одного квадратного метра засеянной площади. При шлифовке из бурого риса получается белый рис, но при этом теряется 22% массы. Сколько килограммов белого риса получит земледелец со всего своего участка?

Решение.

Площадь участка 360 м^2 . $800 \text{ г} = 0,8 \text{ кг}$

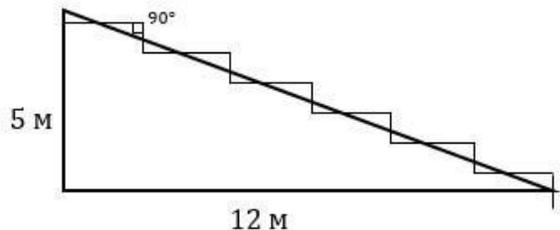
$360 \cdot 0,8 = 288 \text{ (кг)}$ – количество бурого риса с участка.

$100\% - 22\% = 78\%$ - получается белого риса.

$288 \cdot 0,78 = 224,64 \text{ (кг)}$ – количество белого риса со всего участка.

Ответ: 224,64 кг

Прочитайте внимательно текст и выполните задания 1–5.

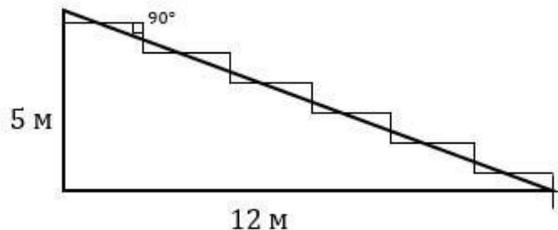


Земледелец владеет несколькими участками, один из которых расположен на склоне холма. Ширина участка 30 м, а верхняя точка находится на высоте 5 м от подножия.

5. В таблице дана урожайность культур, которые может засеять земледелец на своем террасированном участке. За год обычно собирают два урожая - летом и осенью. По данным таблицы посчитайте наибольшее число килограммов урожая, которое может собрать земледелец с участка за один год, если он может засеять разные культуры.

	Рис	Кукуруза	Пшено
1-й урожай (июнь)	600 г/м ²	1200 г/м ²	не выращивают
2-й урожай (сентябрь)	800 г/м ²	не выращивают	300 г/м ²

Прочитайте внимательно текст и выполните задания 1–5.



Земледелец владеет несколькими участками, один из которых расположен на склоне холма. Ширина участка 30 м, а верхняя точка находится на высоте 5 м от подножия.

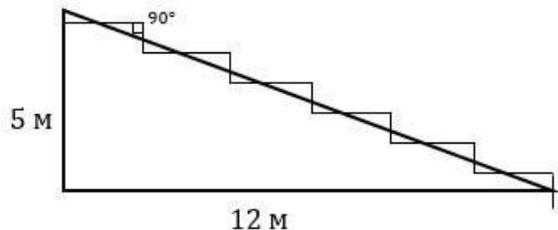
5. В таблице дана урожайность культур, которые может засеять земледелец на своем террасированном участке. За год обычно собирают два урожая - летом и осенью. По данным таблицы посчитайте наибольшее число килограммов урожая, которое может собрать земледелец с участка за один год, если он может засеять разные культуры.

Решение.

Из таблицы видно, что в июне выгоднее получить урожай кукурузы, а в сентябре – риса.

	Рис	Кукуруза	Пшено
1-й урожай (июнь)	600 г/м ²	1200 г/м ²	не выращивают
2-й урожай (сентябрь)	800 г/м ²	не выращивают	300 г/м ²

Прочитайте внимательно текст и выполните задания 1–5.



Земледелец владеет несколькими участками, один из которых расположен на склоне холма. Ширина участка 30 м, а верхняя точка находится на высоте 5 м от подножия.

5. В таблице дана урожайность культур, которые может засеять земледелец на своем террасированном участке. За год обычно собирают два урожая - летом и осенью. По данным таблицы посчитайте наибольшее число килограммов урожая, которое может собрать земледелец с участка за один год, если он может засеивать разные культуры.

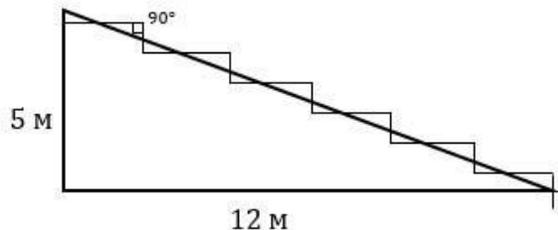
Решение.

Из таблицы видно, что в июне выгоднее получить урожай кукурузы, а в сентябре – риса.

1200 г = 1,2 кг; 800 г = 0,8 кг.

	Рис	Кукуруза	Пшено
1-й урожай (июнь)	600 г/м ²	1200 г/м ²	не выращивают
2-й урожай (сентябрь)	800 г/м ²	не выращивают	300 г/м ²

Прочитайте внимательно текст и выполните задания 1–5.



Земледелец владеет несколькими участками, один из которых расположен на склоне холма. Ширина участка 30 м, а верхняя точка находится на высоте 5 м от подножия.

5. В таблице дана урожайность культур, которые может засеять земледелец на своем террасированном участке. За год обычно собирают два урожая - летом и осенью. По данным таблицы посчитайте наибольшее число килограммов урожая, которое может собрать земледелец с участка за один год, если он может засеять разные культуры.

Решение.

Из таблицы видно, что в июне выгоднее получить урожай кукурузы, а в сентябре – риса.

$$1200 \text{ г} = 1,2 \text{ кг}; 800 \text{ г} = 0,8 \text{ кг.}$$

$$1,2 \cdot 360 + 0,8 \cdot 360 = 2 \cdot 360 = 720 \text{ (кг)}$$

Ответ: 720 кг

	Рис	Кукуруза	Пшено
1-й урожай (июнь)	600 г/м ²	1200 г/м ²	не выращивают
2-й урожай (сентябрь)	800 г/м ²	не выращивают	300 г/м ²

Прочитайте внимательно текст и выполните задания 1–5.

Хозяин дачного участка строит баню с парным отделением. Размеры парного отделения: длина 3 м, ширина 2,6 м, высота 2,2 м. Для разогрева парного помещения можно использовать электрическую или дровяную печь. Три возможных варианта даны в таблице.

Печь	Тип	Отапливаемый объём, куб. м	Масса, кг	Цена, руб.
Орион	дровяная	8–18	72	15000
Огонёк	дровяная	6–16	85	23000
Плутон	электрическая	14–20	25	18000

Для установки дровяной печи дополнительных затрат не потребуется. Установка электрической печи потребует подведение специального кабеля, что обойдется в 6000 рублей. Кроме того, хозяин подсчитал, что за год электрическая печь израсходует 3100 киловатт-часов электроэнергии по 4 руб. за 1 киловатт-час, а дровяная печь за год израсходует 3 куб. м дров, которые обойдутся по 1500 руб. за 1 куб. м.

1. Найдите объем парного отделения строящейся бани (в куб. м).

Прочитайте внимательно текст и выполните задания 1–5.

Хозяин дачного участка строит баню с парным отделением. Размеры парного отделения: длина 3 м, ширина 2,6 м, высота 2,2 м. Для разогрева парного помещения можно использовать электрическую или дровяную печь. Три возможных варианта даны в таблице.

Печь	Тип	Отапливаемый объём, куб. м	Масса, кг	Цена, руб.
Орион	дровяная	8–18	72	15000
Огонёк	дровяная	6–16	85	23000
Плутон	электрическая	14–20	25	18000

Для установки дровяной печи дополнительных затрат не потребуется. Установка электрической печи потребует подведение специального кабеля, что обойдется в 6000 рублей. Кроме того, хозяин подсчитал, что за год электрическая печь израсходует 3100 киловатт-часов электроэнергии по 4 руб. за 1 киловатт-час, а дровяная печь за год израсходует 3 куб. м дров, которые обойдутся по 1500 руб. за 1 куб. м.

1. Найдите объем парного отделения строящейся бани (в куб. м).

Прочитайте внимательно текст и выполните задания 1–5.

Хозяин дачного участка строит баню с парным отделением. Размеры парного отделения: длина 3 м, ширина 2,6 м, высота 2,2 м. Для разогрева парного помещения можно использовать электрическую или дровяную печь. Три возможных варианта даны в таблице.

Печь	Тип	Отапливаемый объём, куб. м	Масса, кг	Цена, руб.
Орион	дровяная	8–18	72	15000
Огонёк	дровяная	6–16	85	23000
Плутон	электрическая	14–20	25	18000

Для установки дровяной печи дополнительных затрат не потребуется. Установка электрической печи потребует подведение специального кабеля, что обойдется в 6000 рублей. Кроме того, хозяин подсчитал, что за год электрическая печь израсходует 3100 киловатт-часов электроэнергии по 4 руб. за 1 киловатт-час, а дровяная печь за год израсходует 3 куб. м дров, которые обойдутся по 1500 руб. за 1 куб. м.

1. Найдите объем парного отделения строящейся бани (в куб. м).

$$V = 3 \cdot 2,6 \cdot 2,2 = 17,16 \text{ (м}^3\text{)}$$

Ответ. 17,16

Прочитайте внимательно текст и выполните задания 1–5.

Хозяин дачного участка строит баню с парным отделением. Размеры парного отделения: длина 3 м, ширина 2,6 м, высота 2,2 м. Для разогрева парного помещения можно использовать электрическую или дровяную печь. Три возможных варианта даны в таблице.

Печь	Тип	Отапливаемый объём, куб. м	Масса, кг	Цена, руб.
Орион	дровяная	8–18	72	15000
Огонёк	дровяная	6–16	85	23000
Плутон	электрическая	14–20	25	18000

Для установки дровяной печи дополнительных затрат не потребуется. Установка электрической печи потребует подведение специального кабеля, что обойдется в 6000 рублей. Кроме того, хозяин подсчитал, что за год электрическая печь израсходует 3100 киловатт-часов электроэнергии по 4 руб. за 1 киловатт-час, а дровяная печь за год израсходует 3 куб. м дров, которые обойдутся по 1500 руб. за 1 куб. м.

2. На сколько рублей дровяная печь, подходящая по отапливаемому объему парного отделения, обойдется дешевле электрической с учетом установки?

Прочитайте внимательно текст и выполните задания 1–5.

Хозяин дачного участка строит баню с парным отделением. Размеры парного отделения: длина 3 м, ширина 2,6 м, высота 2,2 м. Для разогрева парного помещения можно использовать электрическую или дровяную печь. Три возможных варианта даны в таблице.

Печь	Тип	Отапливаемый объём, куб. м	Масса, кг	Цена, руб.
Орион	дровяная	8–18	72	15000
Огонёк	дровяная	6–16	85	23000
Плутон	электрическая	14–20	25	18000

Для установки дровяной печи дополнительных затрат не потребуется. Установка электрической печи потребует подведение специального кабеля, что обойдется в 6000 рублей. Кроме того, хозяин подсчитал, что за год электрическая печь израсходует 3100 киловатт-часов электроэнергии по 4 руб. за 1 киловатт-час, а дровяная печь за год израсходует 3 куб. м дров, которые обойдутся по 1500 руб. за 1 куб. м.

2. На сколько рублей дровяная печь, подходящая по отапливаемому объему парного отделения, обойдется дешевле электрической с учетом установки?

Решение. Объем парного отделения $17,16 \text{ м}^3$ (из предыдущей задачи). По данным таблицы определяем, что по этим параметрам подходит печь «Орион».

Прочитайте внимательно текст и выполните задания 1–5.

Хозяин дачного участка строит баню с парным отделением. Размеры парного отделения: длина 3 м, ширина 2,6 м, высота 2,2 м. Для разогрева парного помещения можно использовать электрическую или дровяную печь. Три возможных варианта даны в таблице.

Печь	Тип	Отапливаемый объём, куб. м	Масса, кг	Цена, руб.
Орион	дровяная	8–18	72	15000
Огонёк	дровяная	6–16	85	23000
Плутон	электрическая	14–20	25	18000

Для установки дровяной печи дополнительных затрат не потребуется. Установка электрической печи потребует подведение специального кабеля, что обойдется в 6000 рублей. Кроме того, хозяин подсчитал, что за год электрическая печь израсходует 3100 киловатт-часов электроэнергии по 4 руб. за 1 киловатт-час, а дровяная печь за год израсходует 3 куб. м дров, которые обойдутся по 1500 руб. за 1 куб. м.

2. На сколько рублей дровяная печь, подходящая по отапливаемому объему парного отделения, обойдется дешевле электрической с учетом установки?

Решение. Объем парного отделения $17,16 \text{ м}^3$ (из предыдущей задачи). По данным таблицы определяем, что по этим параметрам подходит печь «Орион».

Стоимость электрической печи вместе с установкой: $18\,000 + 6\,000 = 24\,000$ (руб.).

Установка дровяной печи бесплатная.

Разница в стоимости электрической и дровяной печи: $24\,000 - 15\,000 = 9\,000$ (руб.).

Ответ. 9 000

Прочитайте внимательно текст и выполните задания 1–5.

Хозяин дачного участка строит баню с парным отделением. Размеры парного отделения: длина 3 м, ширина 2,6 м, высота 2,2 м. Для разогрева парного помещения можно использовать электрическую или дровяную печь. Три возможных варианта даны в таблице.

Печь	Тип	Отапливаемый объём, куб. м	Масса, кг	Цена, руб.
Орион	дровяная	8–18	72	15000
Огонёк	дровяная	6–16	85	23000
Плутон	электрическая	14–20	25	18000

Для установки дровяной печи дополнительных затрат не потребуется. Установка электрической печи потребует подведение специального кабеля, что обойдется в 6000 рублей. Кроме того, хозяин подсчитал, что за год электрическая печь израсходует 3100 киловатт-часов электроэнергии по 4 руб. за 1 киловатт-час, а дровяная печь за год израсходует 3 куб. м дров, которые обойдутся по 1500 руб. за 1 куб. м.

3. На сколько рублей эксплуатация дровяной печи, которая подходит по отапливаемому объему парного отделения, обойдется дешевле эксплуатации электрической в течение года?

Прочитайте внимательно текст и выполните задания 1–5.

Хозяин дачного участка строит баню с парным отделением. Размеры парного отделения: длина 3 м, ширина 2,6 м, высота 2,2 м. Для разогрева парного помещения можно использовать электрическую или дровяную печь. Три возможных варианта даны в таблице.

Печь	Тип	Отапливаемый объём, куб. м	Масса, кг	Цена, руб.
Орион	дровяная	8–18	72	15000
Огонёк	дровяная	6–16	85	23000
Плутон	электрическая	14–20	25	18000

Для установки дровяной печи дополнительных затрат не потребуется. Установка электрической печи потребует подведение специального кабеля, что обойдется в 6000 рублей. Кроме того, хозяин подсчитал, что за год электрическая печь израсходует 3100 киловатт-часов электроэнергии по 4 руб. за 1 киловатт-час, а дровяная печь за год израсходует 3 куб. м дров, которые обойдутся по 1500 руб. за 1 куб. м.

3. На сколько рублей эксплуатация дровяной печи, которая подходит по отапливаемому объему парного отделения, обойдется дешевле эксплуатации электрической в течение года?

Решение.

Эксплуатация дровяной печи "Орион" за год составит $3 \cdot 1\,500 = 4\,500$ (руб.).

Прочитайте внимательно текст и выполните задания 1–5.

Хозяин дачного участка строит баню с парным отделением. Размеры парного отделения: длина 3 м, ширина 2,6 м, высота 2,2 м. Для разогрева парного помещения можно использовать электрическую или дровяную печь. Три возможных варианта даны в таблице.

Печь	Тип	Отапливаемый объём, куб. м	Масса, кг	Цена, руб.
Орион	дровяная	8–18	72	15000
Огонёк	дровяная	6–16	85	23000
Плутон	электрическая	14–20	25	18000

Для установки дровяной печи дополнительных затрат не потребуется. Установка электрической печи потребует подведение специального кабеля, что обойдется в 6000 рублей. Кроме того, хозяин подсчитал, что за год электрическая печь израсходует 3100 киловатт-часов электроэнергии по 4 руб. за 1 киловатт-час, а дровяная печь за год израсходует 3 куб. м дров, которые обойдутся по 1500 руб. за 1 куб. м.

3. На сколько рублей эксплуатация дровяной печи, которая подходит по отапливаемому объему парного отделения, обойдется дешевле эксплуатации электрической в течение года?

Решение.

Эксплуатация дровяной печи "Орион" за год составит $3 \cdot 1\,500 = 4\,500$ (руб.).

Эксплуатация электрической печи за год составит $3\,100 \cdot 4 = 12\,400$ (руб.).

Прочитайте внимательно текст и выполните задания 1–5.

Хозяин дачного участка строит баню с парным отделением. Размеры парного отделения: длина 3 м, ширина 2,6 м, высота 2,2 м. Для разогрева парного помещения можно использовать электрическую или дровяную печь. Три возможных варианта даны в таблице.

Печь	Тип	Отапливаемый объём, куб. м	Масса, кг	Цена, руб.
Орион	дровяная	8–18	72	15000
Огонёк	дровяная	6–16	85	23000
Плутон	электрическая	14–20	25	18000

Для установки дровяной печи дополнительных затрат не потребуется. Установка электрической печи потребует подведение специального кабеля, что обойдется в 6000 рублей. Кроме того, хозяин подсчитал, что за год электрическая печь израсходует 3100 киловатт-часов электроэнергии по 4 руб. за 1 киловатт-час, а дровяная печь за год израсходует 3 куб. м дров, которые обойдутся по 1500 руб. за 1 куб. м.

3. На сколько рублей эксплуатация дровяной печи, которая подходит по отапливаемому объему парного отделения, обойдется дешевле эксплуатации электрической в течение года?

Решение.

Эксплуатация дровяной печи "Орион" за год составит $3 \cdot 1\,500 = 4\,500$ (руб.).

Эксплуатация электрической печи за год составит $3\,100 \cdot 4 = 12\,400$ (руб.).

Разница в стоимости эксплуатации $12\,400 - 4\,500 = 7\,900$ (руб.).

Ответ. 7 900.

Прочитайте внимательно текст и выполните задания 1–5.

Хозяин дачного участка строит баню с парным отделением. Размеры парного отделения: длина 3 м, ширина 2,6 м, высота 2,2 м. Для разогрева парного помещения можно использовать электрическую или дровяную печь. Три возможных варианта даны в таблице.

Печь	Тип	Отапливаемый объём, куб. м	Масса, кг	Цена, руб.
Орион	дровяная	8–18	72	15000
Огонёк	дровяная	6–16	85	23000
Плутон	электрическая	14–20	25	18000

Для установки дровяной печи дополнительных затрат не потребуется. Установка электрической печи потребует подведение специального кабеля, что обойдётся в 6000 рублей. Кроме того, хозяин подсчитал, что за год электрическая печь израсходует 3100 киловатт-часов электроэнергии по 4 руб. за 1 киловатт-час, а дровяная печь за год израсходует 3 куб. м дров, которые обойдутся по 1500 руб. за 1 куб. м.

4. Доставка печи из магазина до участка стоит 800 рублей. При покупке печи ценой выше 20 000 рублей магазин предлагает скидку 5% на товар и 20% на доставку. Сколько будет стоить покупка печи "Огонек" вместе с доставкой на этих условиях?

Прочитайте внимательно текст и выполните задания 1–5.

Хозяин дачного участка строит баню с парным отделением. Размеры парного отделения: длина 3 м, ширина 2,6 м, высота 2,2 м. Для разогрева парного помещения можно использовать электрическую или дровяную печь. Три возможных варианта даны в таблице.

Печь	Тип	Отапливаемый объём, куб. м	Масса, кг	Цена, руб.
Орион	дровяная	8–18	72	15000
Огонёк	дровяная	6–16	85	23000
Плутон	электрическая	14–20	25	18000

Для установки дровяной печи дополнительных затрат не потребуется. Установка электрической печи потребует подведение специального кабеля, что обойдется в 6000 рублей. Кроме того, хозяин подсчитал, что за год электрическая печь израсходует 3100 киловатт-часов электроэнергии по 4 руб. за 1 киловатт-час, а дровяная печь за год израсходует 3 куб. м дров, которые обойдутся по 1500 руб. за 1 куб. м.

4. Доставка печи из магазина до участка стоит 800 рублей. При покупке печи ценой выше 20 000 рублей магазин предлагает скидку 5% на товар и 20% на доставку. Сколько будет стоить покупка печи "Огонек" вместе с доставкой на этих условиях?

Прочитайте внимательно текст и выполните задания 1–5.

Хозяин дачного участка строит баню с парным отделением. Размеры парного отделения: длина 3 м, ширина 2,6 м, высота 2,2 м. Для разогрева парного помещения можно использовать электрическую или дровяную печь. Три возможных варианта даны в таблице.

Печь	Тип	Отапливаемый объём, куб. м	Масса, кг	Цена, руб.
Орион	дровяная	8–18	72	15000
Огонёк	дровяная	6–16	85	23000
Плутон	электрическая	14–20	25	18000

Для установки дровяной печи дополнительных затрат не потребуется. Установка электрической печи потребует подведение специального кабеля, что обойдется в 6000 рублей. Кроме того, хозяин подсчитал, что за год электрическая печь израсходует 3100 киловатт-часов электроэнергии по 4 руб. за 1 киловатт-час, а дровяная печь за год израсходует 3 куб. м дров, которые обойдутся по 1500 руб. за 1 куб. м.

4. Доставка печи из магазина до участка стоит 800 рублей. При покупке печи ценой выше 20 000 рублей магазин предлагает скидку 5% на товар и 20% на доставку. Сколько будет стоить покупка печи "Огонек" вместе с доставкой на этих условиях?

Решение.

Стоимость печи «Огонек» с учетом скидки: $23\,000 - 0,05 \cdot 23\,000 = 21\,850$ (руб.).

Прочитайте внимательно текст и выполните задания 1–5.

Хозяин дачного участка строит баню с парным отделением. Размеры парного отделения: длина 3 м, ширина 2,6 м, высота 2,2 м. Для разогрева парного помещения можно использовать электрическую или дровяную печь. Три возможных варианта даны в таблице.

Печь	Тип	Отапливаемый объём, куб. м	Масса, кг	Цена, руб.
Орион	дровяная	8–18	72	15000
Огонёк	дровяная	6–16	85	23000
Плутон	электрическая	14–20	25	18000

Для установки дровяной печи дополнительных затрат не потребуется. Установка электрической печи потребует подведение специального кабеля, что обойдется в 6000 рублей. Кроме того, хозяин подсчитал, что за год электрическая печь израсходует 3100 киловатт-часов электроэнергии по 4 руб. за 1 киловатт-час, а дровяная печь за год израсходует 3 куб. м дров, которые обойдутся по 1500 руб. за 1 куб. м.

4. Доставка печи из магазина до участка стоит 800 рублей. При покупке печи ценой выше 20 000 рублей магазин предлагает скидку 5% на товар и 20% на доставку. Сколько будет стоить покупка печи "Огонек" вместе с доставкой на этих условиях?

Решение.

Стоимость печи «Огонек» с учетом скидки: $23\,000 - 0,05 \cdot 23\,000 = 21\,850$ (руб.).

Стоимость доставки с учетом скидки: $800 - 0,2 \cdot 800 = 640$ (руб.).

Прочитайте внимательно текст и выполните задания 1–5.

Хозяин дачного участка строит баню с парным отделением. Размеры парного отделения: длина 3 м, ширина 2,6 м, высота 2,2 м. Для разогрева парного помещения можно использовать электрическую или дровяную печь. Три возможных варианта даны в таблице.

Печь	Тип	Отапливаемый объём, куб. м	Масса, кг	Цена, руб.
Орион	дровяная	8–18	72	15000
Огонёк	дровяная	6–16	85	23000
Плутон	электрическая	14–20	25	18000

Для установки дровяной печи дополнительных затрат не потребуется. Установка электрической печи потребует подведение специального кабеля, что обойдется в 6000 рублей. Кроме того, хозяин подсчитал, что за год электрическая печь израсходует 3100 киловатт-часов электроэнергии по 4 руб. за 1 киловатт-час, а дровяная печь за год израсходует 3 куб. м дров, которые обойдутся по 1500 руб. за 1 куб. м.

4. Доставка печи из магазина до участка стоит 800 рублей. При покупке печи ценой выше 20 000 рублей магазин предлагает скидку 5% на товар и 20% на доставку. Сколько будет стоить покупка печи "Огонек" вместе с доставкой на этих условиях?

Решение.

Стоимость печи «Огонек» с учетом скидки: $23\,000 - 0,05 \cdot 23\,000 = 21\,850$ (руб.).

Стоимость доставки с учетом скидки: $800 - 0,2 \cdot 800 = 640$ (руб.).

Общая стоимость покупки с доставкой: $21\,850 + 640 = 22\,490$ (руб.).

Ответ. 22 490

Прочитайте внимательно текст и выполните задания 1–5.

5. Хозяин выбрал дровяную печь. Чертеж печи показан на рисунке 2. Размеры указаны в см.

Печь снабжена кожухом вокруг дверцы топки. Верхняя часть кожуха выполнена в виде арки, приваренной к передней стенке по дуге окружности. Для установки печки хозяину понадобилось узнать радиус закругления арки R . Размеры кожуха показаны на рисунке. Найдите радиус в сантиметрах; ответ округлите до десятых.

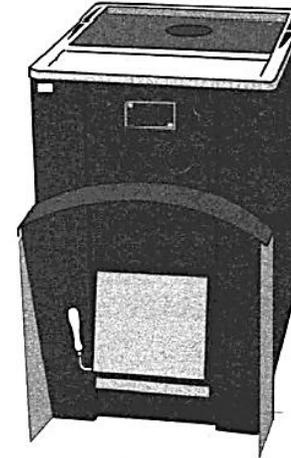


Рис. 1

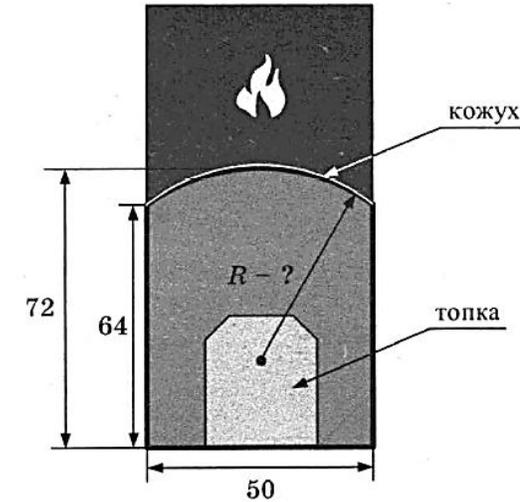


Рис. 2

Прочитайте внимательно текст и выполните задания 1–5.

5. Хозяин выбрал дровяную печь. Чертеж печи показан на рисунке 2. Размеры указаны в см.

Печь снабжена кожухом вокруг дверцы топки. Верхняя часть кожуха выполнена в виде арки, приваренной к передней стенке по дуге окружности. Для установки печи хозяину понадобилось узнать радиус закругления арки R . Размеры кожуха показаны на рисунке. Найдите радиус в сантиметрах; ответ округлите до десятых.

Решение.

Выполним рисунок к задаче. $AB = OC$ – радиус закругления арки.

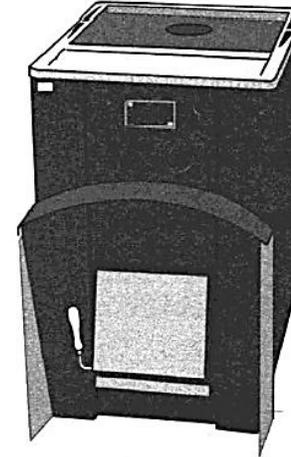


Рис. 1

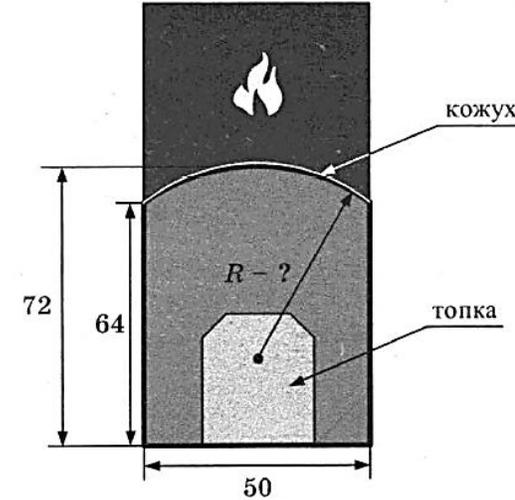
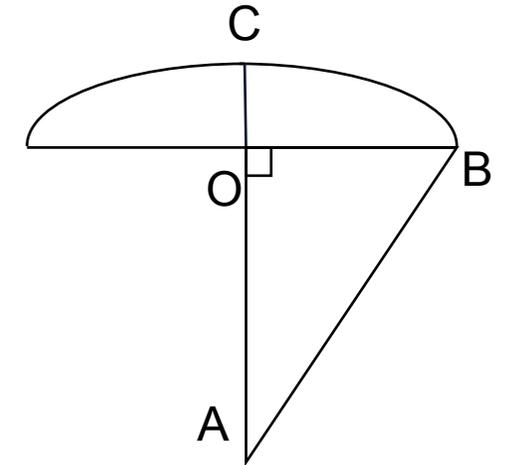


Рис. 2



Прочитайте внимательно текст и выполните задания 1–5.

5. Хозяин выбрал дровяную печь. Чертеж печи показан на рисунке 2. Размеры указаны в см.

Печь снабжена кожухом вокруг дверцы топки. Верхняя часть кожуха выполнена в виде арки, приваренной к передней стенке по дуге окружности. Для установки печи хозяину понадобилось узнать радиус закругления арки R . Размеры кожуха показаны на рисунке. Найдите радиус в сантиметрах; ответ округлите до десятых.

Решение.

Выполним рисунок к задаче. $AB = OC$ – радиус закругления арки.

$OB = 50 : 2 = 25$ (см)

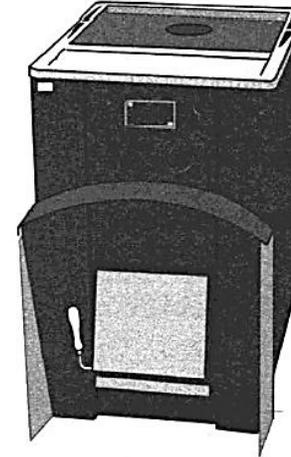


Рис. 1

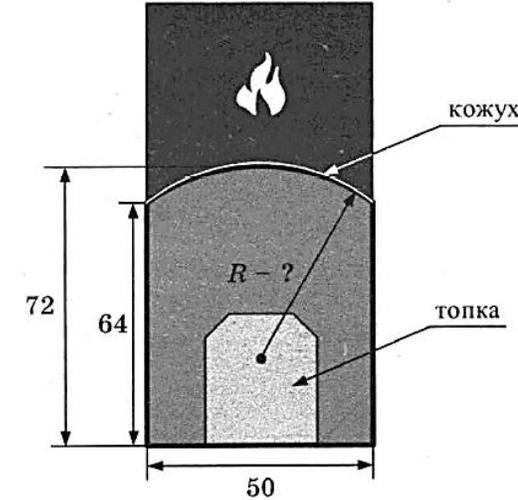
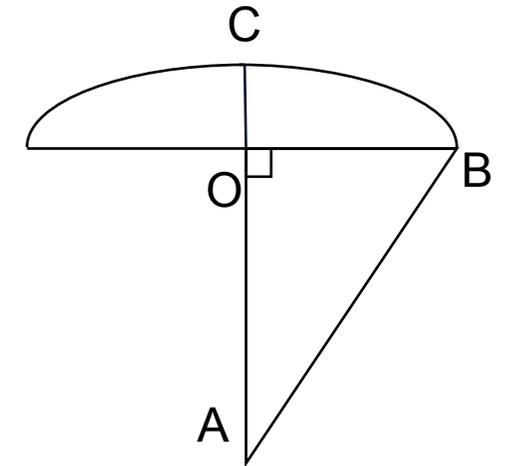


Рис. 2



Прочитайте внимательно текст и выполните задания 1–5.

5. Хозяин выбрал дровяную печь. Чертеж печи показан на рисунке 2. Размеры указаны в см.

Печь снабжена кожухом вокруг дверцы топки. Верхняя часть кожуха выполнена в виде арки, приваренной к передней стенке по дуге окружности. Для установки печи хозяину понадобилось узнать радиус закругления арки R . Размеры кожуха показаны на рисунке. Найдите радиус в сантиметрах; ответ округлите до десятых.

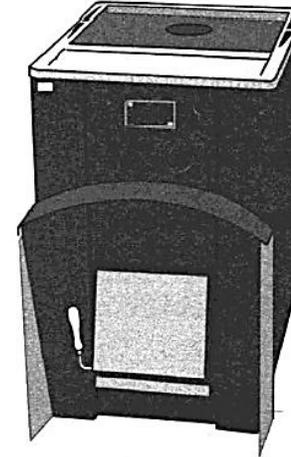


Рис. 1

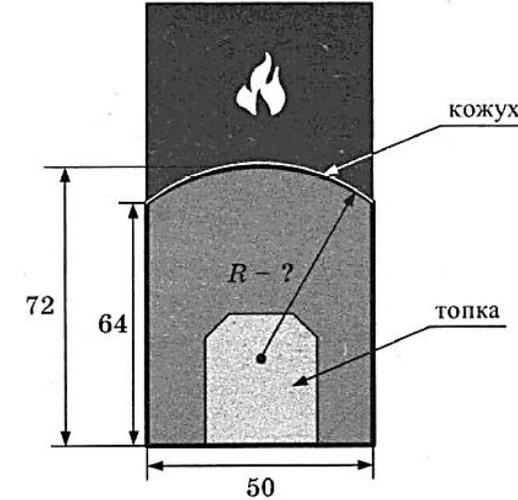


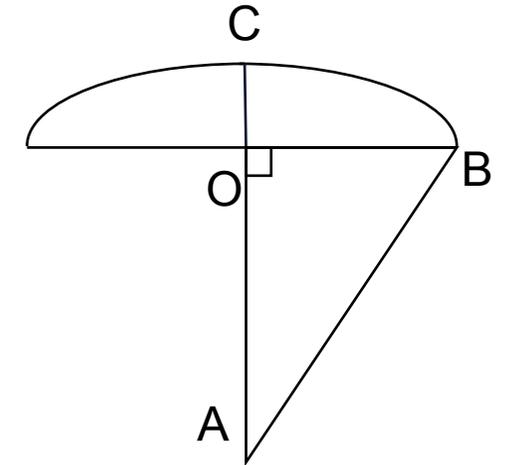
Рис. 2

Решение.

Выполним рисунок к задаче. $AB = OC$ – радиус закругления арки.

$$OB = 50 : 2 = 25 \text{ (см)}$$

$$OC = 72 - 64 = 8 \text{ (см)}$$



Прочитайте внимательно текст и выполните задания 1–5.

5. Хозяин выбрал дровяную печь. Чертеж печи показан на рисунке 2. Размеры указаны в см.

Печь снабжена кожухом вокруг дверцы топki. Верхняя часть кожуха выполнена в виде арки, приваренной к передней стенке по дуге окружности. Для установки печи хозяину понадобилось узнать радиус закругления арки R . Размеры кожуха показаны на рисунке. Найдите радиус в сантиметрах; ответ округлите до десятых.

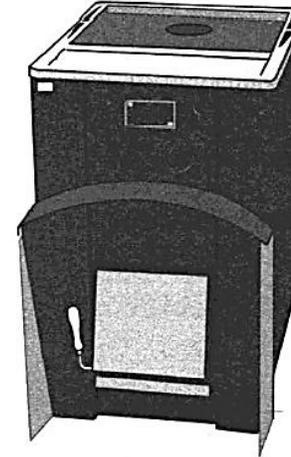


Рис. 1

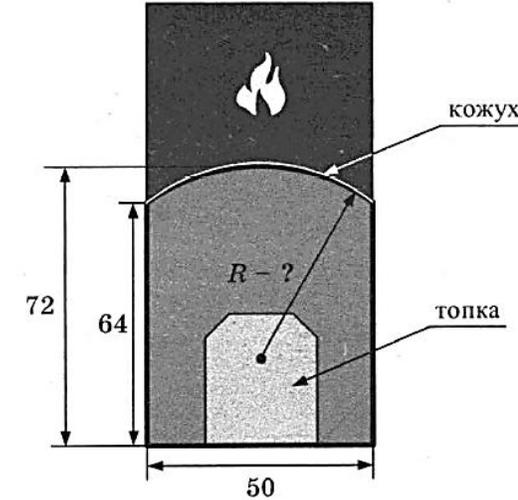


Рис. 2

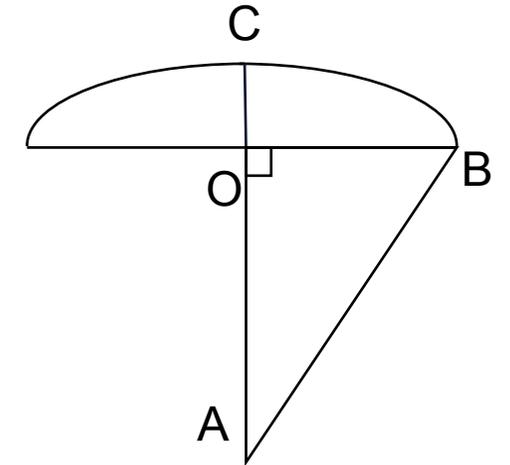
Решение.

Выполним рисунок к задаче. $AB = OC = R$ – радиус закругления арки.

$$OB = 50 : 2 = 25 \text{ (см)}$$

$$OC = 72 - 64 = 8 \text{ (см)}$$

$$AO = R - 8 \text{ (см)}$$



Прочитайте внимательно текст и выполните задания 1–5.

5. Хозяин выбрал дровяную печь. Чертеж печи показан на рисунке 2. Размеры указаны в см.

Печь снабжена кожухом вокруг дверцы топки. Верхняя часть кожуха выполнена в виде арки, приваренной к передней стенке по дуге окружности. Для установки печи хозяину понадобилось узнать радиус закругления арки R . Размеры кожуха показаны на рисунке. Найдите радиус в сантиметрах; ответ округлите до десятых.

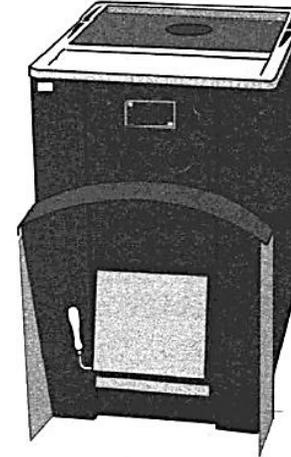


Рис. 1

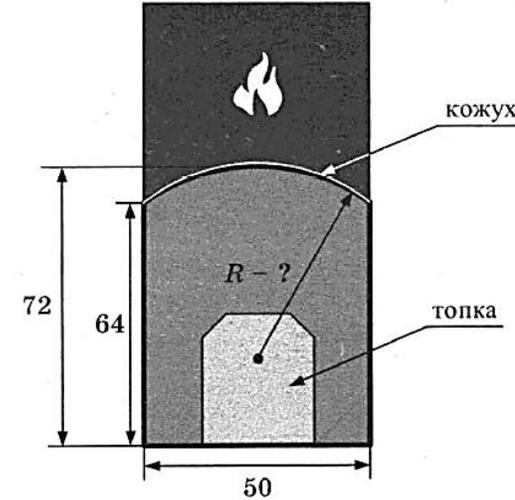


Рис. 2

Решение.

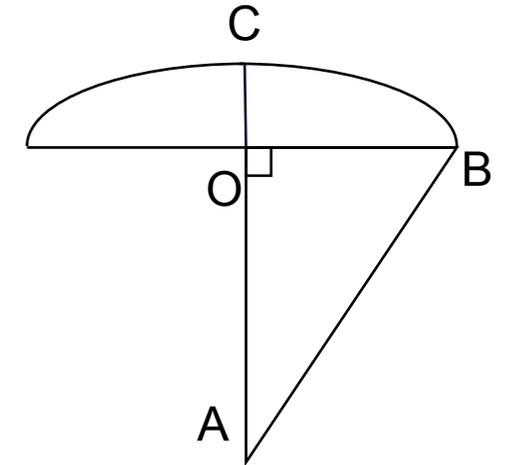
Выполним рисунок к задаче. $AB = OC = R$ – радиус закругления арки.

$$OB = 50 : 2 = 25 \text{ (см)}$$

$$OC = 72 - 64 = 8 \text{ (см)}$$

$$AO = R - 8 \text{ (см)}$$

$\triangle AOB$ – прямоугольный,



Прочитайте внимательно текст и выполните задания 1–5.

5. Хозяин выбрал дровяную печь. Чертеж печи показан на рисунке 2. Размеры указаны в см.

Печь снабжена кожухом вокруг дверцы топки. Верхняя часть кожуха выполнена в виде арки, приваренной к передней стенке по дуге окружности. Для установки печи хозяину понадобилось узнать радиус закругления арки R . Размеры кожуха показаны на рисунке. Найдите радиус в сантиметрах; ответ округлите до десятых.

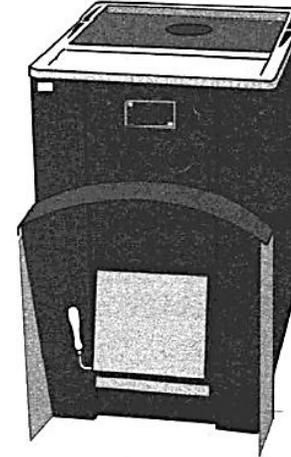


Рис. 1

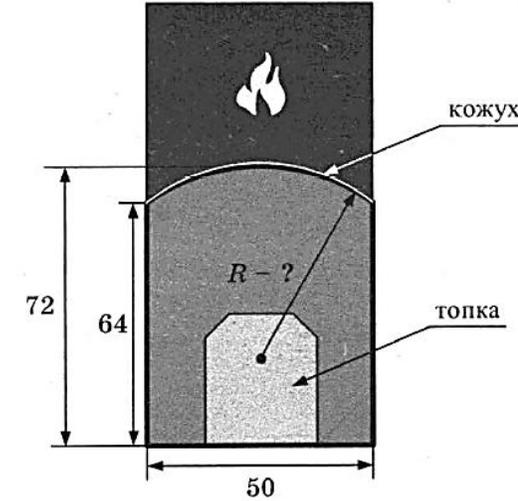


Рис. 2

Решение.

Выполним рисунок к задаче. $AB = OC = R$ – радиус закругления арки.

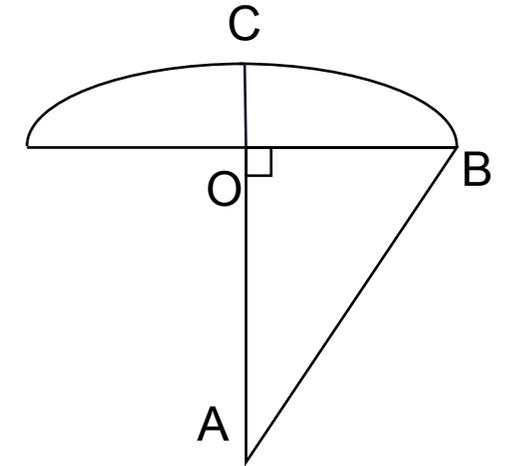
$$OB = 50 : 2 = 25 \text{ (см)}$$

$$OC = 72 - 64 = 8 \text{ (см)}$$

$$AO = R - 8 \text{ (см)}$$

$\triangle AOB$ – прямоугольный, по теореме Пифагора составим уравнение:

$$R^2 = (R - 8)^2 + 25^2;$$



Прочитайте внимательно текст и выполните задания 1–5.

5. Хозяин выбрал дровяную печь. Чертеж печи показан на рисунке 2. Размеры указаны в см.

Печь снабжена кожухом вокруг дверцы топки. Верхняя часть кожуха выполнена в виде арки, приваренной к передней стенке по дуге окружности. Для установки печи хозяину понадобилось узнать радиус закругления арки R . Размеры кожуха показаны на рисунке. Найдите радиус в сантиметрах; ответ округлите до десятых.

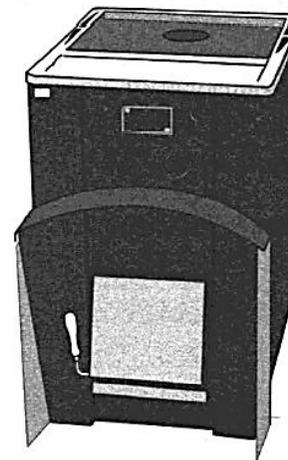


Рис. 1

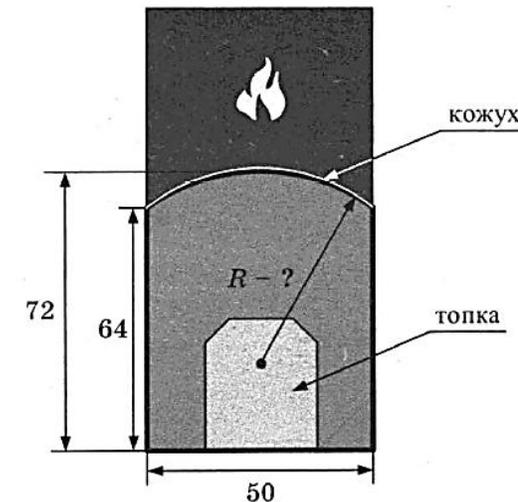


Рис. 2

Решение.

Выполним рисунок к задаче. $AB = OC = R$ – радиус закругления арки.

$$OB = 50 : 2 = 25 \text{ (см)}$$

$$OC = 72 - 64 = 8 \text{ (см)}$$

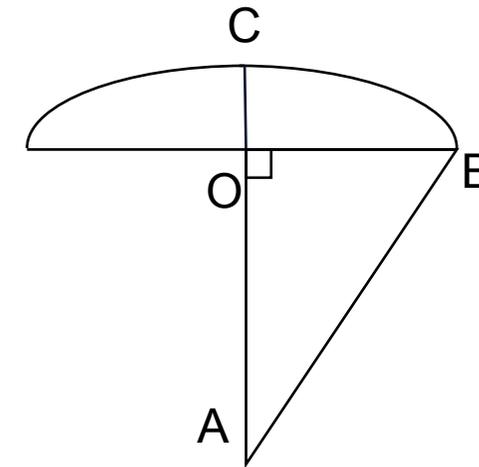
$$AO = R - 8 \text{ (см)}$$

$\triangle AOB$ – прямоугольный, по теореме Пифагора составим уравнение:

$$R^2 = (R - 8)^2 + 25^2;$$

$$R^2 = R^2 - 16R + 64 + 625;$$

$$R = \frac{689}{16} \approx 43,1$$



Прочитайте внимательно текст и выполните задания 1–5.

5. Хозяин выбрал дровяную печь. Чертеж печи показан на рисунке 2. Размеры указаны в см.

Печь снабжена кожухом вокруг дверцы топки. Верхняя часть кожуха выполнена в виде арки, приваренной к передней стенке по дуге окружности. Для установки печи хозяину понадобилось узнать радиус закругления арки R . Размеры кожуха показаны на рисунке. Найдите радиус в сантиметрах; ответ округлите до десятых.

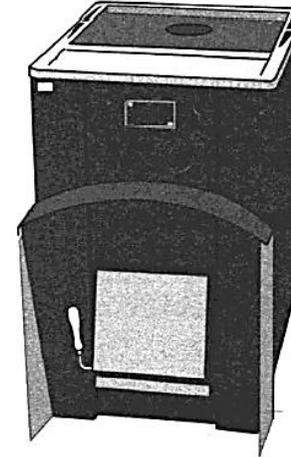


Рис. 1

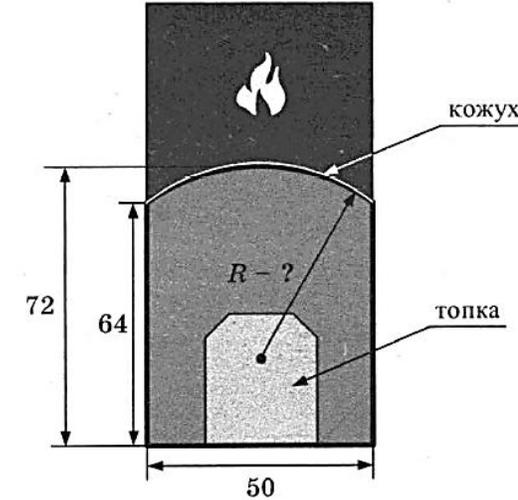


Рис. 2

Решение.

Выполним рисунок к задаче. $AB = OC = R$ – радиус закругления арки.

$$OB = 50 : 2 = 25 \text{ (см)}$$

$$OC = 72 - 64 = 8 \text{ (см)}$$

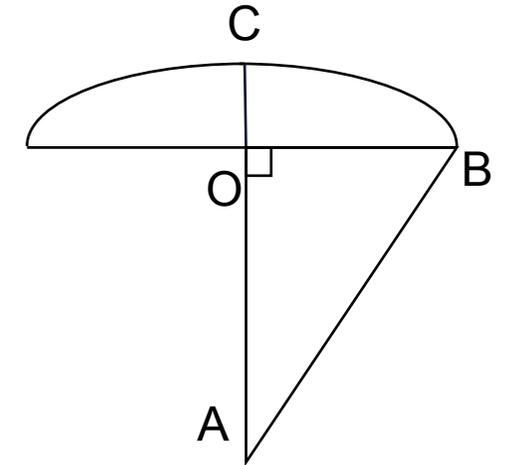
$$AO = R - 8 \text{ (см)}$$

$\triangle AOB$ – прямоугольный, по теореме Пифагора составим уравнение:

$$R^2 = (R - 8)^2 + 25^2;$$

$$R^2 = R^2 - 16R + 64 + 625;$$

$$R = \frac{689}{16} \approx 43,1$$



Ответ. 43,1