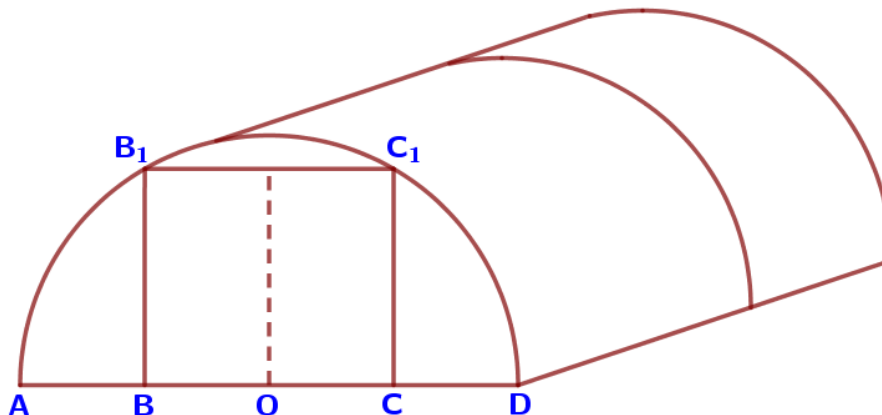


## 01-05. Задачи с практическим содержанием Типовые экзаменационные варианты «Теплица»

### Задание 1.

Алексей Вячеславович решил построить на дачном участке теплицу длиной 5,4 м. Для этого он сделал прямоугольный фундамент. Для каркаса теплицы Алексей Вячеславович заказал металлические дуги в форме полуокружностей длиной 5,5 м каждая и покрытие для обтяжки.



Отдельно требуется купить плёнку для передней и задней стенок теплицы. В передней стенке планируется вход, показанный на рисунке прямоугольником  $BCC_1B_1$ , где точки  $B$ ,  $O$  и  $C$  делят отрезок  $AD$  на четыре равные части. Внутри теплицы Алексей Вячеславович планирует сделать три грядки по длине теплицы – одну центральную широкую грядку и две узкие грядки по краям. Между грядками будут дорожки шириной 60 см, для которых необходимо купить тротуарную плитку размером 20 см x 20 см.

1. Какое наименьшее количество дуг нужно заказать, чтобы расстояние между соседними дугами было не более 50 см?

Ответ: \_\_\_\_\_.

2. Сколько упаковок плитки необходимо купить для дорожек между грядками, она продается в упаковках по 10 штук?

Ответ: \_\_\_\_\_.

3. Найдите ширину теплицы. Ответ дайте в метрах с точностью до десятых.

Ответ: \_\_\_\_\_.

4. Найдите ширину центральной грядки, если ширина центральной грядки относится к ширине узкой грядки как 4:3. Ответ дайте в сантиметрах. Результат округлите до десятков.

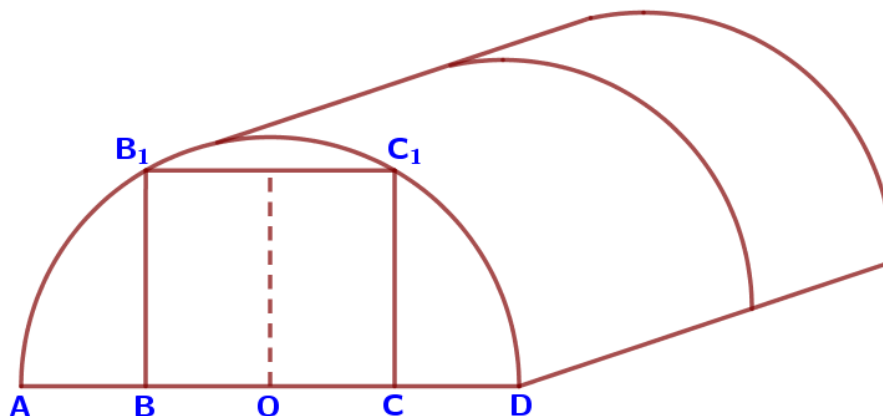
Ответ: \_\_\_\_\_.

5. Найдите высоту входа в теплицу. Ответ дайте в сантиметрах с точностью до целых.

Ответ: \_\_\_\_\_.

### Задание 2.

Александр Никанорович решил построить на дачном участке теплицу длиной 5,5 м. Для этого он сделал прямоугольный фундамент. Для каркаса теплицы Александр Никанорович заказал металлические дуги в форме полуокружностей длиной 5,3 м каждая и покрытие для обтяжки.



Отдельно требуется купить плёнку для передней и задней стенок теплицы. В передней стенке планируется вход, показанный на рисунке прямоугольником  $BCC_1B_1$ , где точки  $B$ ,  $O$  и  $C$  делят отрезок  $AD$  на четыре равные части. Внутри теплицы Александр Никанорович планирует сделать три грядки по длине теплицы – одну центральную широкую грядку и две узкие грядки по краям. Между грядками будут дорожки шириной 50 см, для которых необходимо купить тротуарную плитку размером 25 см x 25 см.

1. Какое наименьшее количество дуг нужно заказать, чтобы расстояние между соседними дугами было не более 70 см?

Ответ: \_\_\_\_\_.

2. Сколько упаковок плитки необходимо купить для дорожек между грядками, она продается в упаковках по 14 штук?

Ответ: \_\_\_\_\_.

3. Найдите ширину теплицы. Ответ дайте в метрах с точностью до сотых.

Ответ: \_\_\_\_\_.

4. Найдите ширину узкой грядки, если ширина центральной грядки относится к ширине узкой грядки как 3:2. Ответ дайте в сантиметрах. Результат округлите до десятков.

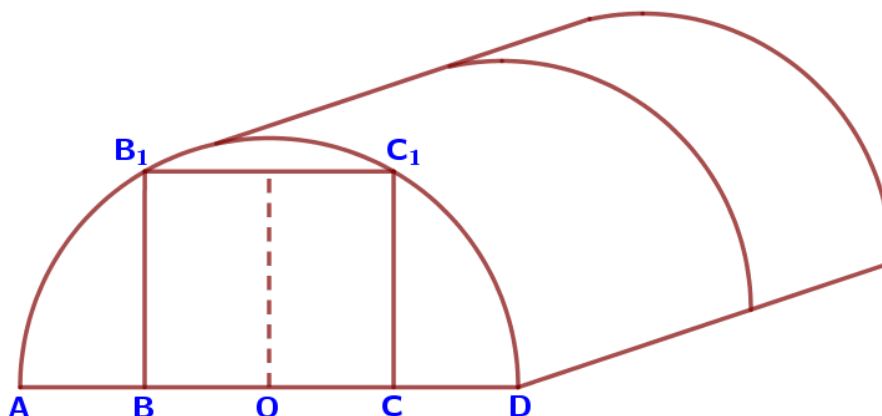
Ответ: \_\_\_\_\_.

5. Найдите высоту входа в теплицу. Ответ дайте в сантиметрах с точностью до целых.

Ответ: \_\_\_\_\_.

**Задание 3.**

Евгений Александрович решил построить на дачном участке теплицу длиной 6 м. Для этого он сделал прямоугольный фундамент. Для каркаса теплицы Евгений Александрович заказал металлические дуги в форме полуокружностей длиной 4,9 м каждая и покрытие для обтяжки.



Отдельно требуется купить плёнку для передней и задней стенок теплицы. В передней стенке планируется вход, показанный на рисунке прямоугольником  $BCC_1B_1$ , где точки  $B$ ,  $O$  и  $C$  делят отрезок  $AD$  на четыре равные части. Внутри теплицы Евгений Александрович планирует сделать три грядки по длине теплицы – одну центральную широкую грядку и две узкие грядки по краям. Между грядками будут дорожки шириной 48 см, для которых необходимо купить тротуарную плитку размером 24 см x 24 см.

1. Какое наименьшее количество дуг нужно заказать, чтобы расстояние между соседними дугами было не более 80 см?

Ответ: \_\_\_\_\_.

2. Сколько упаковок плитки необходимо купить для дорожек между грядками, она продается в упаковках по 16 штук?

Ответ: \_\_\_\_\_.

3. Найдите ширину входа в теплицу. Ответ дайте в метрах с точностью до сотых.

Ответ: \_\_\_\_\_.

4. Найдте ширину центральной грядки, если она в два раза больше ширины узкой грядки. Ответ дайте в сантиметрах с точностью до десятков.

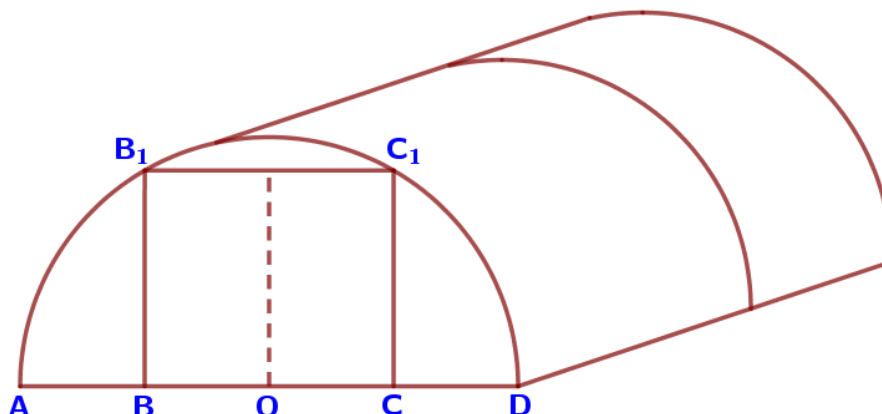
Ответ: \_\_\_\_\_.

5. Сколько квадратных метров пленки необходимо купить для передней и задней стенок, если с учетом крепежа её нужно брать с запасом 10%? Ответ округлите до целого значения.

Ответ: \_\_\_\_\_.

### Задание 4.

Андрей Михайлович решил построить на дачном участке теплицу длиной 5,5 м. Для этого он сделал прямоугольный фундамент. Для каркаса теплицы Андрей Михайлович заказал металлические дуги в форме полуокружностей длиной 5 м каждая и покрытие для обтяжки.



Отдельно требуется купить плёнку для передней и задней стенок теплицы. В передней стенке планируется вход, показанный на рисунке прямоугольником  $BCC_1B_1$ , где точки  $B$ ,  $O$  и  $C$  делят отрезок  $AD$  на четыре равные части. Внутри теплицы Андрей Михайлович планирует сделать три грядки по длине теплицы – одну центральную широкую грядку и две узкие грядки по краям. Между грядками будут дорожки шириной 44 см, для которых необходимо купить тротуарную плитку размером 22 см x 22 см.

1. Какое наименьшее количество дуг нужно заказать, чтобы расстояние между соседними дугами было не более 60 см?

Ответ: \_\_\_\_\_.

2. Сколько упаковок плитки необходимо купить для дорожек между грядками, она продается в упаковках по 12 штук?

Ответ: \_\_\_\_\_.

3. Найдите ширину входа в теплицу. Ответ дайте в метрах с точностью до сотых.

Ответ: \_\_\_\_\_.

4. Найдте ширину узкой грядки, если ширина центральной грядки относится к ширине узкой грядки как 4:3. Ответ дайте в сантиметрах. Результат округлите до десятков.

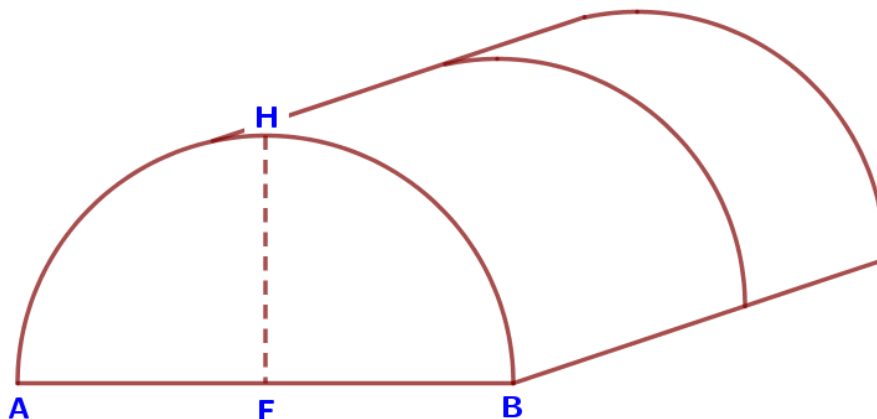
Ответ: \_\_\_\_\_.

5. Сколько квадратных метров пленки необходимо купить для передней и задней стенок, если с учетом крепежа её нужно брать с запасом 10%? Ответ округлите до целого значения.

Ответ: \_\_\_\_\_.

**Задание 5.**

Ярослав Александрович решил построить на дачном участке теплицу длиной 6,5 м. Для этого он сделал прямоугольный фундамент. Для каркаса теплицы Ярослав Александрович заказал металлические дуги в форме полуокружностей длиной 6,1 м каждая и покрытие для обтяжки.



Отдельно требуется купить плёнку для передней и задней стенок теплицы. Внутри теплицы Ярослав Александрович планирует сделать три грядки по длине теплицы – одну центральную широкую грядку и две узкие грядки по краям. Между грядками будут дорожки шириной 50 см, для которых необходимо купить тротуарную плитку размером 25 см x 25 см. Высота теплицы показана на рисунке отрезком FH.

1. Какое наименьшее количество дуг нужно заказать, чтобы расстояние между соседними дугами было не более 60 см?

Ответ: \_\_\_\_\_.

2. Сколько упаковок плитки необходимо купить для дорожек между грядками, она продается в упаковках по 14 штук?

Ответ: \_\_\_\_\_.

3. Найдите ширину теплицы. Ответ дайте в метрах с точностью до десятых.

Ответ: \_\_\_\_\_.

4. Найдите площадь участка, отведённого под теплицу. Ответ дайте в квадратных метрах. Результат округлите до целых.

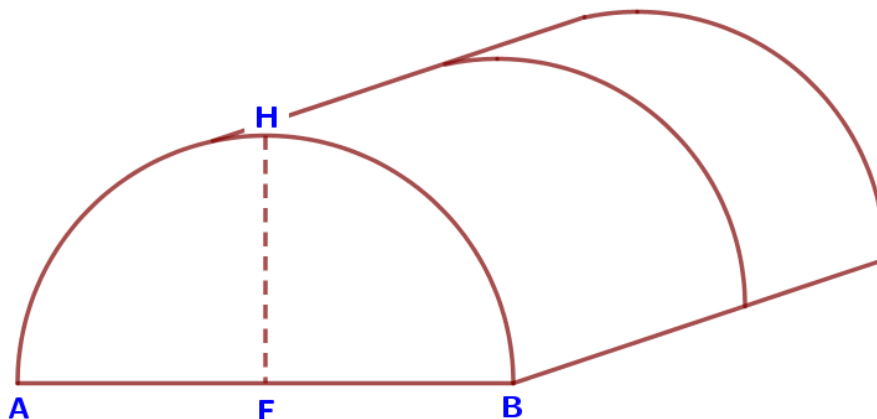
Ответ: \_\_\_\_\_.

5. Сколько квадратных метров пленки необходимо купить для передней и задней стенок, если с учетом крепежа её нужно брать с запасом 10%? Ответ округлите до целого значения.

Ответ: \_\_\_\_\_.

**Задание 6.**

Дмитрий Павлович решил построить на дачном участке теплицу длиной 6,2 м. Для этого он сделал прямоугольный фундамент. Для каркаса теплицы Дмитрий Павлович заказал металлические дуги в форме полуокружностей длиной 5,6 м каждая и покрытие для обтяжки.



Отдельно требуется купить плёнку для передней и задней стенок теплицы. Внутри теплицы Дмитрий Павлович планирует сделать три грядки по длине теплицы – одну центральную широкую грядку и две узкие грядки по краям. Между грядками будут дорожки шириной 40 см, для которых необходимо купить тротуарную плитку размером 20 см x 20 см. Высота теплицы показана на рисунке отрезком FH.

1. Какое наименьшее количество дуг нужно заказать, чтобы расстояние между соседними дугами было не более 80 см?

Ответ: \_\_\_\_\_.

2. Сколько упаковок плитки необходимо купить для дорожек между грядками, она продается в упаковках по 12 штук?

Ответ: \_\_\_\_\_.

3. Найдите ширину теплицы. Ответ дайте в метрах с точностью до десятых.

Ответ: \_\_\_\_\_.

4. Найдите площадь участка, отведённого под теплицу. Ответ дайте в квадратных метрах. Результат округлите до целых.

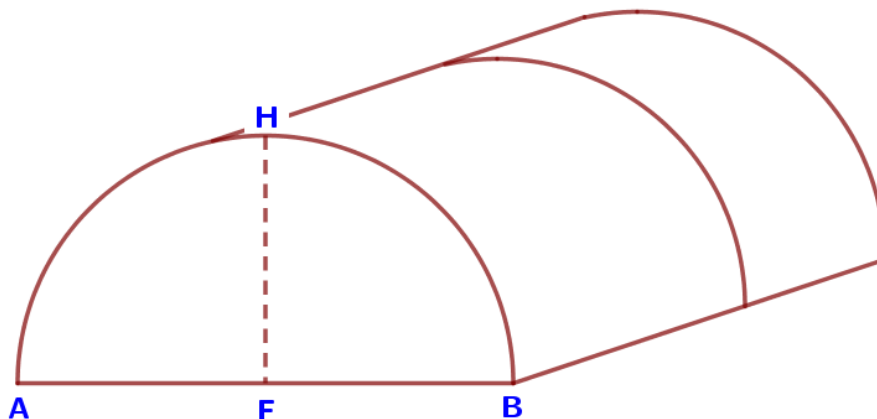
Ответ: \_\_\_\_\_.

5. Сколько квадратных метров пленки необходимо купить для передней и задней стенок, если с учетом крепежа её нужно брать с запасом 10%? Ответ округлите до целого значения.

Ответ: \_\_\_\_\_.

**Задание 7.**

Иван Валерьевич решил построить на дачном участке теплицу длиной 4,8 м. Для этого он сделал прямоугольный фундамент. Для каркаса теплицы Иван Валерьевич заказал металлические дуги в форме полуокружностей длиной 5,9 м каждая и покрытие для обтяжки.



Отдельно требуется купить плёнку для передней и задней стенок теплицы. Внутри теплицы Иван Валерьевич планирует сделать три грядки по длине теплицы – одну центральную широкую грядку и две узкие грядки по краям. Между грядками будут дорожки шириной 60 см, для которых необходимо купить тротуарную плитку размером 30 см x 30 см. Высота теплицы показана на рисунке отрезком FH.

1. Какое наименьшее количество дуг нужно заказать, чтобы расстояние между соседними дугами было не более 50 см?

Ответ: \_\_\_\_\_.

2. Сколько упаковок плитки необходимо купить для дорожек между грядками, она продается в упаковках по 10 штук?

Ответ: \_\_\_\_\_.

3. Найдите высоту теплицы. Ответ дайте в метрах с точностью до сотых.

Ответ: \_\_\_\_\_.

4. Найдите ширину центральной грядки, если она в два раза больше ширины узкой грядки. Ответ дайте в сантиметрах с точностью до десятков.

Ответ: \_\_\_\_\_.

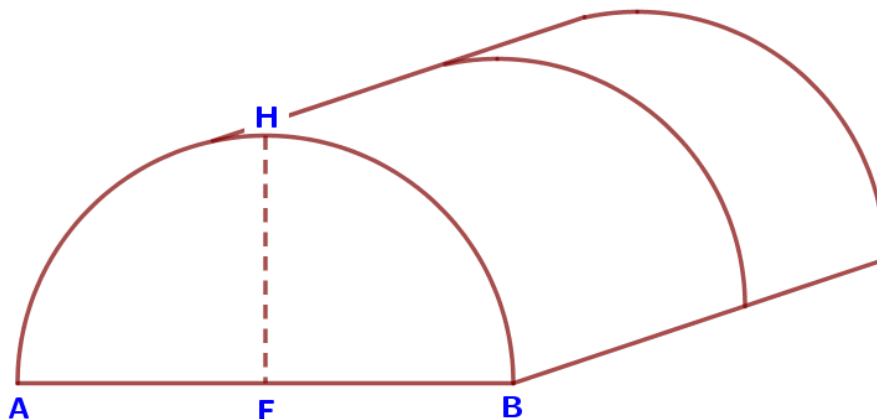
5. Сколько процентов составляет площадь, отведенная под грядки, от площади всего участка, отведенного под теплицу? Ответ округлите до целых.

Ответ: \_\_\_\_\_.



**Задание 8.**

Сергей Алексеевич решил построить на дачном участке теплицу длиной 6 м. Для этого он сделал прямоугольный фундамент. Для каркаса теплицы Сергей Алексеевич заказал металлические дуги в форме полуокружностей длиной 5,4 м каждая и покрытие для обтяжки.



Отдельно требуется купить плёнку для передней и задней стенок теплицы. Внутри теплицы Сергей Алексеевич планирует сделать три грядки по длине теплицы – одну центральную широкую грядку и две узкие грядки по краям. Между грядками будут дорожки шириной 60 см, для которых необходимо купить тротуарную плитку размером 20 см x 20 см. Высота теплицы показана на рисунке отрезком FH.

1. Какое наименьшее количество дуг нужно заказать, чтобы расстояние между соседними дугами было не более 70 см?

Ответ: \_\_\_\_\_.

2. Сколько упаковок плитки необходимо купить для дорожек между грядками, она продается в упаковках по 16 штук?

Ответ: \_\_\_\_\_.

3. Найдите высоту теплицы. Ответ дайте в метрах с точностью до сотых.

Ответ: \_\_\_\_\_.

4. Найдте ширину узкой грядки, если ширина центральной грядки относится к ширине узкой грядки как 3:2. Ответ дайте в сантиметрах. Результат округлите до десятков.

Ответ: \_\_\_\_\_.

5. Сколько процентов составляет площадь, отведенная под грядки, от площади всего участка, отведенного под теплицу? Ответ округлите до целых.

Ответ: \_\_\_\_\_.