

- 1.** Перила лестницы дачного дома для надёжности укреплены посередине вертикальным столбом. Найдите высоту l этого столба, если наименьшая высота h_1 перил равна 0,7 м, а наибольшая h_2 равна 1,3 м. Ответ дайте в метрах.

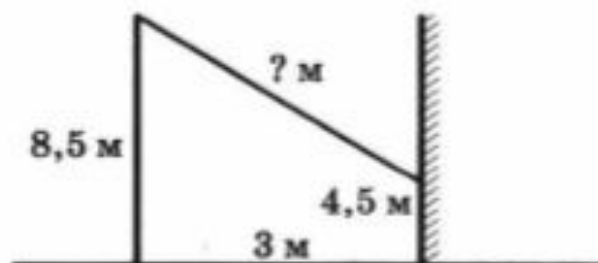
Ответ:

- 2.** От столба высотой 8,5 м к дому натянут провод, который крепится на высоте 4,5 м от земли. Расстояние от дома до столба равно 3 м. Вычислите длину провода. Ответ дайте в метрах.

Ответ:

- 3.** Колесо имеет 10 спиц. Углы между соседними спицами равны. Найдите угол, который образуют две соседние спицы. Ответ дайте в градусах.

Ответ:



4. Найдите угол, который минутная стрелка описывает за 22 мин. Ответ дайте в градусах.

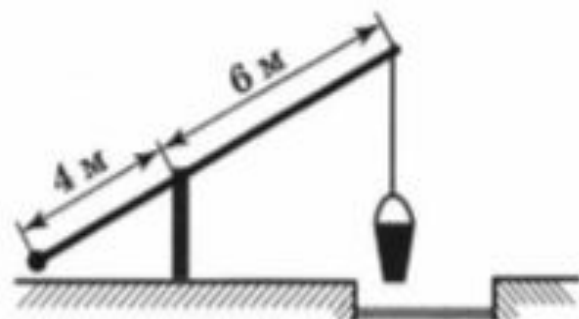
Ответ:

5. Найдите угол, который образуют минутная и часовая стрелки часов в 19:00. Ответ дайте в градусах.

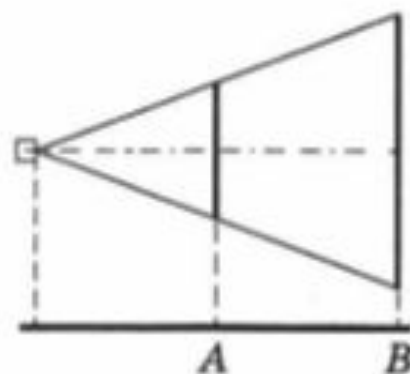
Ответ:

6. На рисунке изображён колодец с «журавлём». Короткое плечо имеет длину 4 м, а длинное плечо — 6 м. На сколько метров поднимется конец длинного плеча, когда конец короткого опустится на 0,5 м?

Ответ:



7. Проектор полностью освещает экран A высотой 120 см, расположенный на расстоянии 280 см от проектора. Найдите, на каком наименьшем расстоянии от проектора нужно расположить экран B высотой 300 см, чтобы он был полностью освещён, если настройки проектора остаются неизменными. Ответ дайте в сантиметрах.



8. Пол комнаты, имеющей форму прямоугольника со сторонами 5 м и 6 м, требуется покрыть паркетом из прямоугольных дощечек со сторонами 10 см и 30 см. Сколько таких дощечек нужно для этого?

Ответ: 

9. Какое наибольшее число коробок в форме прямоугольного параллелепипеда размером 20 см \times 80 см \times 120 см можно поместить в кузов машины размером 2 м \times 3,2 м \times 3,6 м?

Ответ: 

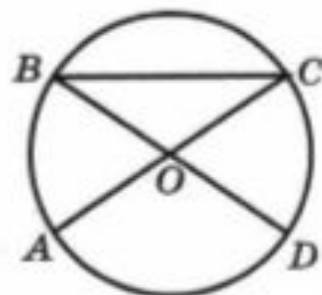
10. Лестница соединяет точки A и B и состоит из 20 ступеней. Высота каждой ступени равна 18 см, а глубина — 24 см. Найдите расстояние между точками A и B (в метрах).

Ответ: 



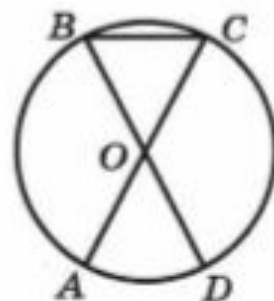
- 5.** В окружности с центром O отрезки AC и BD — диаметры. Центральный угол AOD равен 112° . Найдите угол ACB . Ответ дайте в градусах.

Ответ:

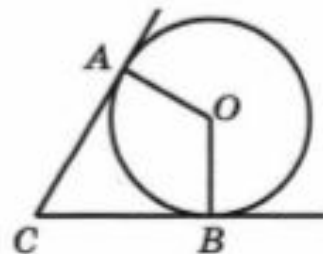


- 6.** Отрезки AC и BD — диаметры окружности с центром O . Угол ACB равен 26° . Найдите угол AOD . Ответ дайте в градусах.

Ответ:

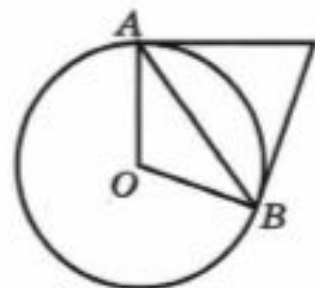


- 7.** В угол с вершиной C , равный 68° , вписана окружность с центром O , которая касается сторон угла в точках A и B . Найдите угол AOB . Ответ дайте в градусах.



Ответ:

- 8.** Касательные в точках A и B к окружности с центром в точке O пересекаются под углом 124° . Найдите угол AOB . Ответ дайте в градусах.

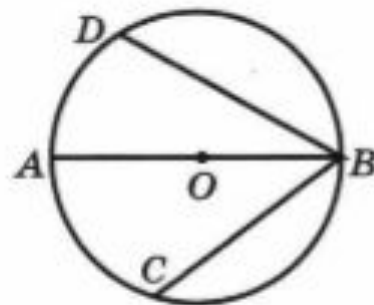


Ответ:

- 9.** Хорды AB и CD окружности пересекаются в точке K . Найдите острый угол между этими хордами, если $\angle AKD = 144^\circ$. Ответ дайте в градусах.

Ответ:

- 10.** Дана окружность с диаметром AB . По разные стороны от диаметра AB на окружности взяты точки D и C . Известно, что $\angle DBA = 28^\circ$. Найдите угол DCB . Ответ дайте в градусах.



Ответ: