Вспоминаем Пифагора

14.01.12

1. а) Докажите с помощью теоремы Пифагора, что перпендикуляр и проекция короче наклонной. б) Получите отсюда неравенство треугольника. в) Докажите, что большей проекции соответствует большая наклонная и наоборот.
2. Докажите, что прямые AB и CD перпендикулярны тогда и только тогда, когда $AC^2 + BD^2 = AD^2 + BC^2$.
3. Докажите с помощью теоремы Пифагора, что высоты треугольника пересекаются в одной точке.
4. Докажите формулу Герона для площади треугольника: $S = \sqrt{p(p-a)(p-b)(p-c)}$, где p – полупериметр, а a, b, c – стороны треугольника.

Вспоминаем Пифагора

14.01.12

1. а) Докажите с помощью теоремы Пифагора, что перпендикуляр и проекция короче наклонной. б) Получите отсюда неравенство треугольника. в) Докажите, что большей проекции соответствует большая наклонная и наоборот.
2. Докажите, что прямые AB и CD перпендикулярны тогда и только тогда, когда $AC^2 + BD^2 = AD^2 + BC^2$.
3. Докажите с помощью теоремы Пифагора, что высоты треугольника пересекаются в одной точке.
4. Докажите формулу Герона для площади треугольника: $S = \sqrt{p(p-a)(p-b)(p-c)}$, где p – полупериметр, а a, b, c – стороны треугольника.

Вспоминаем Пифагора

14.01.12

1. а) Докажите с помощью теоремы Пифагора, что перпендикуляр и проекция короче наклонной. б) Получите отсюда неравенство треугольника. в) Докажите, что большей проекции соответствует большая наклонная и наоборот.
2. Докажите, что прямые AB и CD перпендикулярны тогда и только тогда, когда $AC^2 + BD^2 = AD^2 + BC^2$.
3. Докажите с помощью теоремы Пифагора, что высоты треугольника пересекаются в одной точке.
4. Докажите формулу Герона для площади треугольника: $S = \sqrt{p(p-a)(p-b)(p-c)}$, где p – полупериметр, а a, b, c – стороны треугольника.

Вспоминаем Пифагора

14.01.12

1. а) Докажите с помощью теоремы Пифагора, что перпендикуляр и проекция короче наклонной. б) Получите отсюда неравенство треугольника. в) Докажите, что большей проекции соответствует большая наклонная и наоборот.
2. Докажите, что прямые AB и CD перпендикулярны тогда и только тогда, когда $AC^2 + BD^2 = AD^2 + BC^2$.
3. Докажите с помощью теоремы Пифагора, что высоты треугольника пересекаются в одной точке.
4. Докажите формулу Герона для площади треугольника: $S = \sqrt{p(p-a)(p-b)(p-c)}$, где p – полупериметр, а a, b, c – стороны треугольника.

Вспоминаем Пифагора

14.01.12

1. а) Докажите с помощью теоремы Пифагора, что перпендикуляр и проекция короче наклонной. б) Получите отсюда неравенство треугольника. в) Докажите, что большей проекции соответствует большая наклонная и наоборот.
2. Докажите, что прямые AB и CD перпендикулярны тогда и только тогда, когда $AC^2 + BD^2 = AD^2 + BC^2$.
3. Докажите с помощью теоремы Пифагора, что высоты треугольника пересекаются в одной точке.
4. Докажите формулу Герона для площади треугольника: $S = \sqrt{p(p-a)(p-b)(p-c)}$, где p – полупериметр, а a, b, c – стороны треугольника.

Вспоминаем Пифагора

14.01.12

1. а) Докажите с помощью теоремы Пифагора, что перпендикуляр и проекция короче наклонной. б) Получите отсюда неравенство треугольника. в) Докажите, что большей проекции соответствует большая наклонная и наоборот.
2. Докажите, что прямые AB и CD перпендикулярны тогда и только тогда, когда $AC^2 + BD^2 = AD^2 + BC^2$.
3. Докажите с помощью теоремы Пифагора, что высоты треугольника пересекаются в одной точке.
4. Докажите формулу Герона для площади треугольника: $S = \sqrt{p(p-a)(p-b)(p-c)}$, где p – полупериметр, а a, b, c – стороны треугольника.

Вспоминаем Пифагора

14.01.12

1. а) Докажите с помощью теоремы Пифагора, что перпендикуляр и проекция короче наклонной. б) Получите отсюда неравенство треугольника. в) Докажите, что большей проекции соответствует большая наклонная и наоборот.
2. Докажите, что прямые AB и CD перпендикулярны тогда и только тогда, когда $AC^2 + BD^2 = AD^2 + BC^2$.
3. Докажите с помощью теоремы Пифагора, что высоты треугольника пересекаются в одной точке.
4. Докажите формулу Герона для площади треугольника: $S = \sqrt{p(p-a)(p-b)(p-c)}$, где p – полупериметр, а a, b, c – стороны треугольника.

Домашнее задание
на 16.01.12

1. Докажите формулу Герона для площади треугольника: $S = \sqrt{p(p-a)(p-b)(p-c)}$, где p – полупериметр, а a, b, c – стороны треугольника.
2. Окружности радиусов R и r ($R > r$) касаются внешним образом в точке K. и к ним проведены общие внешние касательные. а) Найдите длину отрезка, заключенного между точками касания. б) Найдите отрезок внутренней касательной, проходящей через точку K, заключенный между внешними. в)Найдите радиусы окружностей, касающихся обеих данных и их общей внешней касательной.
3. Большее основание равнобокой трапеции равно a, меньшее — b, а боковая сторона — c. Найдите высоту, диагональ и площадь этой трапеции.

Домашнее задание
на 16.01.12

1. Докажите формулу Герона для площади треугольника: $S = \sqrt{p(p-a)(p-b)(p-c)}$, где p – полупериметр, а a, b, c – стороны треугольника.
2. Окружности радиусов R и r ($R > r$) касаются внешним образом в точке K. и к ним проведены общие внешние касательные. а) Найдите длину отрезка, заключенного между точками касания. б) Найдите отрезок внутренней касательной, проходящей через точку K, заключенный между внешними. в)Найдите радиусы окружностей, касающихся обеих данных и их общей внешней касательной.
3. Большее основание равнобокой трапеции равно a, меньшее — b, а боковая сторона — c. Найдите высоту, диагональ и площадь этой трапеции.

Домашнее задание
на 16.01.12

1. Докажите формулу Герона для площади треугольника: $S = \sqrt{p(p-a)(p-b)(p-c)}$, где p – полупериметр, а a, b, c – стороны треугольника.
2. Окружности радиусов R и r ($R > r$) касаются внешним образом в точке K. и к ним проведены общие внешние касательные. а) Найдите длину отрезка, заключенного между точками касания. б) Найдите отрезок внутренней касательной, проходящей через точку K, заключенный между внешними. в)Найдите радиусы окружностей, касающихся обеих данных и их общей внешней касательной.
3. Большее основание равнобокой трапеции равно a, меньшее — b, а боковая сторона — c. Найдите высоту, диагональ и площадь этой трапеции.

Домашнее задание
на 16.01.12

1. Докажите формулу Герона для площади треугольника: $S = \sqrt{p(p-a)(p-b)(p-c)}$, где p – полупериметр, а a, b, c – стороны треугольника.
2. Окружности радиусов R и r ($R > r$) касаются внешним образом в точке K. и к ним проведены общие внешние касательные. а) Найдите длину отрезка, заключенного между точками касания. б) Найдите отрезок внутренней касательной, проходящей через точку K, заключенный между внешними. в)Найдите радиусы окружностей, касающихся обеих данных и их общей внешней касательной.
3. Большее основание равнобокой трапеции равно a, меньшее — b, а боковая сторона — c. Найдите высоту, диагональ и площадь этой трапеции.

Домашнее задание
на 16.01.12

1. Докажите формулу Герона для площади треугольника: $S = \sqrt{p(p-a)(p-b)(p-c)}$, где p – полупериметр, а a, b, c – стороны треугольника.
2. Окружности радиусов R и r ($R > r$) касаются внешним образом в точке K. и к ним проведены общие внешние касательные. а) Найдите длину отрезка, заключенного между точками касания. б) Найдите отрезок внутренней касательной, проходящей через точку K, заключенный между внешними. в)Найдите радиусы окружностей, касающихся обеих данных и их общей внешней касательной.
3. Большее основание равнобокой трапеции равно a, меньшее — b, а боковая сторона — c. Найдите высоту, диагональ и площадь этой трапеции.

Домашнее задание
на 16.01.12

1. Докажите формулу Герона для площади треугольника: $S = \sqrt{p(p-a)(p-b)(p-c)}$, где p – полупериметр, а a, b, c – стороны треугольника.
2. Окружности радиусов R и r ($R > r$) касаются внешним образом в точке K. и к ним проведены общие внешние касательные. а) Найдите длину отрезка, заключенного между точками касания. б) Найдите отрезок внутренней касательной, проходящей через точку K, заключенный между внешними. в)Найдите радиусы окружностей, касающихся обеих данных и их общей внешней касательной.
3. Большее основание равнобокой трапеции равно a, меньшее — b, а боковая сторона — c. Найдите высоту, диагональ и площадь этой трапеции.