

Вариант №1

Задание №1

Точка А находится от прямой а на расстоянии 9 см. Точка В находится от прямой а на расстоянии 49 см. Точки А и В находятся по одну сторону от прямой а. Длина отрезка АВ равна 58 см. Создайте чертеж. Проведите через точку А прямую b, параллельную а. Пусть С-точка пересечения прямой b и перпендикуляра к прямой b, опущенного из точки В.

с) Найти длину проекции отрезка АВ на прямую а.

Задание №2

Задан прямоугольный треугольник АСВ (величина угла С равна 90°). Высота этого треугольника, проведенная из вершины прямого угла делит гипотенузу на отрезки длиной 576 см и 49 см. Создайте чертеж. Основание высоты, опущенной из точки С обозначьте D.

е) Найти периметр треугольника АСВ.

Задание №3

В прямоугольном треугольнике АВС ($C=90^\circ$) провели биссектрису СЕ и высоту CD. Известно, что $AE:EB=5:4$.

д) Найти отношение AD:BD.

Задание №4

Выбран отрезок АВ длиной 14 см. Точка О- середина этого отрезка. Из точки О как из центра провели окружность радиуса ОА. На отрезке АВ поставили точки С, D, Е так, что $AC=6$; $AD=7$; $AE=9$. Через поставленные точки провели прямые, перпендикулярные отрезку АВ. Эти прямые пересекли окружность выше отрезка АВ соответственно в точках C_1, D_1 и E_1 .

д) Найти сумму квадратов длин отрезков CC_1, DD_1 и EE_1 .

Задание №5

Внутри окружности радиуса $r=43$ провели диаметр АВ. На этом диаметре поставили точку Е, которая разделила диаметр на два отрезка так, что разность длин большего и меньшего из отрезков равна 74. Через точку Е провели хорду CD, длиной 68.

с) Найти длину наибольшего из отрезков, на которые точка Е делит хорду CD.

Вариант №2

Задание №1

Точка А находится от прямой а на расстоянии 4 см. Точка В находится от прямой а на расстоянии 25 см. Точки А и В находятся по одну сторону от прямой а. Длина отрезка АВ равна 29 см. Создайте чертеж. Проведите через точку А прямую b, параллельную а. Пусть С-точка пересечения прямой b и перпендикуляра к прямой b, опущенного из точки В.

с) Найти длину проекции отрезка АВ на прямую а.

Задание №2

Задан прямоугольный треугольник АСВ (величина угла С равна 90°). Высота этого треугольника, проведенная из вершины прямого угла делит гипотенузу на отрезки длиной 441 см и 400 см. Создайте чертеж. Основание высоты, опущенной из точки С обозначьте D.

е) Найти периметр треугольника АСВ.

Задание №3

В прямоугольном треугольнике АВС ($C=90^\circ$) провели биссектрису СЕ и высоту CD. Известно, что $AE:EB=4:1$.

д) Найти отношение AD:BD.

Задание №4

Выбран отрезок АВ длиной 12 см. Точка О- середина этого отрезка. Из точки О как из центра провели окружность радиуса ОА. На отрезке АВ поставили точки С, D, Е так, что $AC=3$; $AD=7$; $AE=10$. Через поставленные точки провели прямые, перпендикулярные отрезку АВ. Эти прямые пересекли окружность выше отрезка АВ соответственно в точках C_1, D_1 и E_1 .

д) Найти сумму квадратов длин отрезков CC_1, DD_1 и EE_1 .

Задание №5

Внутри окружности радиуса $r=22$ провели диаметр AB . На этом диаметре поставили точку E , которая разделила диаметр на два отрезка так, что разность длин большего и меньшего из отрезков равна 36. Через точку E провели хорду CD , длиной 37.

с) Найти длину наибольшего из отрезков, на которые точка E делит хорду CD .

Вариант №3

Задание №1

Точка A находится от прямой a на расстоянии 9 см. Точка B находится от прямой a на расстоянии 17 см. Точки A и B находятся по одну сторону от прямой a . Длина отрезка AB равна 10 см. Создайте чертеж. Проведите через точку A прямую b , параллельную a . Пусть C – точка пересечения прямой b и перпендикуляра к прямой b , опущенного из точки B .

с) Найти длину проекции отрезка AB на прямую a .

Задание №2

Задан прямоугольный треугольник ACB (величина угла C равна 90°). Высота этого треугольника, проведенная из вершины прямого угла делит гипотенузу на отрезки длиной 144 см и 25 см. Создайте чертеж. Основание высоты, опущенной из точки C обозначьте D .

е) Найти периметр треугольника ACB .

Задание №3

В прямоугольном треугольнике ABC ($C=90^\circ$) провели биссектрису CE и высоту CD . Известно, что $AE:EB=8:3$.

д) Найти отношение $AD:BD$.

Задание №4

Выбран отрезок AB длиной 12 см. Точка O – середина этого отрезка. Из точки O как из центра провели окружность радиуса OA . На отрезке AB поставили точки C, D, E так, что $AC=5$; $AD=8$; $AE=11$. Через поставленные точки провели прямые, перпендикулярные отрезку AB . Эти прямые пересекли окружность выше отрезка AB соответственно в точках C_1, D_1 и E_1 .

д) Найти сумму квадратов длин отрезков CC_1, DD_1 и EE_1 .

Задание №5

Внутри окружности радиуса $r=11,5$ провели диаметр AB . На этом диаметре поставили точку E , которая разделила диаметр на два отрезка так, что разность длин большего и меньшего из отрезков равна 17. Через точку E провели хорду CD , длиной 16.

с) Найти длину наибольшего из отрезков, на которые точка E делит хорду CD .

Вариант №4

Задание №1

Точка A находится от прямой a на расстоянии 10 см. Точка B находится от прямой a на расстоянии 40 см. Точки A и B находятся по одну сторону от прямой a . Длина отрезка AB равна 34 см. Создайте чертеж. Проведите через точку A прямую b , параллельную a . Пусть C – точка пересечения прямой b и перпендикуляра к прямой b , опущенного из точки B .

с) Найти длину проекции отрезка AB на прямую a .

Задание №2

Задан прямоугольный треугольник ACB (величина угла C равна 90°). Высота этого треугольника, проведенная из вершины прямого угла делит гипотенузу на отрезки длиной 16 см и 9 см. Создайте чертеж. Основание высоты, опущенной из точки C обозначьте D .

е) Найти периметр треугольника ACB .

Задание №3

В прямоугольном треугольнике ABC ($C=90^\circ$) провели биссектрису CE и высоту CD . Известно, что $AE:EB=1:2$.

д) Найти отношение $AD:BD$.

Задание №4

Выбран отрезок AB длиной 14 см. Точка O – середина этого отрезка. Из точки O как из центра провели окружность радиуса OA . На отрезке AB поставили

точки C, D, E так, что $AC=7$; $AD=11$; $AE=12$. Через поставленные точки провели прямые, перпендикулярные отрезку AB . Эти прямые пересекли окружность выше отрезка AB соответственно в точках C_1, D_1 и E_1 .

d) Найти сумму квадратов длин отрезков CC_1, DD_1 и EE_1 .

Задание №5

Внутри окружности радиуса $r=15$ провели диаметр AB . На этом диаметре поставили точку E , которая разделила диаметр на два отрезка так, что разность длин большего и меньшего из отрезков равна 14. Через точку E провели хорду CD , длиной 27.

с) Найти длину наибольшего из отрезков, на которые точка E делит хорду CD .

Вариант №5

Задание №1

Точка A находится от прямой a на расстоянии 5 см. Точка B находится от прямой a на расстоянии 20 см. Точки A и B находятся по одну сторону от прямой a . Длина отрезка AB равна 17 см. Создайте чертеж. Проведите через точку A прямую b , параллельную a . Пусть C – точка пересечения прямой b и перпендикуляра к прямой b , опущенного из точки B .

с) Найти длину проекции отрезка AB на прямую a .

Задание №2

Задан прямоугольный треугольник ACB (величина угла C равна 90°). Высота этого треугольника, проведенная из вершины прямого угла делит гипотенузу на отрезки длиной 144 см и 25 см. Создайте чертеж. Основание высоты, опущенной из точки C обозначьте D .

е) Найти периметр треугольника ACB .

Задание №3

В прямоугольном треугольнике ABC ($C=90^\circ$) провели биссектрису CE и высоту CD . Известно, что $AE:EB=1:1$.

d) Найти отношение $AD:BD$.

Задание №4

Выбран отрезок AB длиной 14 см. Точка O – середина этого отрезка. Из точки O как из центра провели окружность радиуса OA . На отрезке AB поставили точки C, D, E так, что $AC=4$; $AD=5$; $AE=10$. Через поставленные точки провели прямые, перпендикулярные отрезку AB . Эти прямые пересекли окружность выше отрезка AB соответственно в точках C_1, D_1 и E_1 .

d) Найти сумму квадратов длин отрезков CC_1, DD_1 и EE_1 .

Задание №5

Внутри окружности радиуса $r=19,5$ провели диаметр AB . На этом диаметре поставили точку E , которая разделила диаметр на два отрезка так, что разность длин большего и меньшего из отрезков равна 33. Через точку E провели хорду CD , длиной 31.

с) Найти длину наибольшего из отрезков, на которые точка E делит хорду CD .

Вариант №6

Задание №1

Точка A находится от прямой a на расстоянии 10 см. Точка B находится от прямой a на расстоянии 34 см. Точки A и B находятся по одну сторону от прямой a . Длина отрезка AB равна 26 см. Создайте чертеж. Проведите через точку A прямую b , параллельную a . Пусть C – точка пересечения прямой b и перпендикуляра к прямой b , опущенного из точки B .

с) Найти длину проекции отрезка AB на прямую a .

Задание №2

Задан прямоугольный треугольник ACB (величина угла C равна 90°). Высота этого треугольника, проведенная из вершины прямого угла делит гипотенузу на отрезки длиной 16 см и 9 см. Создайте чертеж. Основание высоты, опущенной из точки C обозначьте D .

е) Найти периметр треугольника ACB .

Задание №3

В прямоугольном треугольнике ABC ($C=90^\circ$) провели биссектрису CE и высоту CD. Известно, что $AE:EB=1:2$.

d) Найти отношение $AD:BD$.

Задание №4

Выбран отрезок AB длиной 18 см. Точка O – середина этого отрезка. Из точки O как из центра провели окружность радиуса OA. На отрезке AB поставили точки C, D, E так, что $AC=7$; $AD=10$; $AE=11$. Через поставленные точки провели прямые, перпендикулярные отрезку AB. Эти прямые пересекли окружность выше отрезка AB соответственно в точках C_1, D_1 и E_1 .

d) Найти сумму квадратов длин отрезков CC_1, DD_1 и EE_1 .

Задание №5

Внутри окружности радиуса $r=19$ провели диаметр AB. На этом диаметре поставили точку E, которая разделила диаметр на два отрезка так, что разность длин большего и меньшего из отрезков равна 34. Через точку E провели хорду CD, длиной 22.

с) Найти длину наибольшего из отрезков, на которые точка E делит хорду CD.

Вариант №7

Задание №1

Точка A находится от прямой a на расстоянии 6 см. Точка B находится от прямой a на расстоянии 36 см. Точки A и B находятся по одну сторону от прямой a. Длина отрезка AB равна 34 см. Создайте чертеж. Проведите через точку A прямую b, параллельную a. Пусть C – точка пересечения прямой b и перпендикуляра к прямой b, опущенного из точки B.

с) Найти длину проекции отрезка AB на прямую a.

Задание №2

Задан прямоугольный треугольник ACB (величина угла C равна 90°). Высота этого треугольника, проведенная из вершины прямого угла делит гипотенузу на отрезки длиной 64 см и 225 см. Создайте чертеж. Основание высоты, опущенной из точки C обозначьте D.

e) Найти периметр треугольника ACB.

Задание №3

В прямоугольном треугольнике ABC ($C=90^\circ$) провели биссектрису CE и высоту CD. Известно, что $AE:EB=3:1$.

d) Найти отношение $AD:BD$.

Задание №4

Выбран отрезок AB длиной 10 см. Точка O – середина этого отрезка. Из точки O как из центра провели окружность радиуса OA. На отрезке AB поставили точки C, D, E так, что $AC=1$; $AD=6$; $AE=9$. Через поставленные точки провели прямые, перпендикулярные отрезку AB. Эти прямые пересекли окружность выше отрезка AB соответственно в точках C_1, D_1 и E_1 .

d) Найти сумму квадратов длин отрезков CC_1, DD_1 и EE_1 .

Задание №5

Внутри окружности радиуса $r=29$ провели диаметр AB. На этом диаметре поставили точку E, которая разделила диаметр на два отрезка так, что разность длин большего и меньшего из отрезков равна 54. Через точку E провели хорду CD, длиной 22.

с) Найти длину наибольшего из отрезков, на которые точка E делит хорду CD.

Вариант №8

Задание №1

Точка A находится от прямой a на расстоянии 6 см. Точка B находится от прямой a на расстоянии 48 см. Точки A и B находятся по одну сторону от прямой a. Длина отрезка AB равна 58 см. Создайте чертеж. Проведите через точку A прямую b, параллельную a. Пусть C – точка пересечения прямой b и перпендикуляра к прямой b, опущенного из точки B.

с) Найти длину проекции отрезка AB на прямую a.

Задание №2

Задан прямоугольный треугольник ACB (величина угла C равна 90°). Высота этого треугольника, проведенная из вершины прямого угла делит гипотенузу на отрезки длиной 576 см и 49 см. Создайте чертеж. Основание высоты, опущенной из точки C обозначьте D .

е) Найти периметр треугольника ACB .

Задание №3

В прямоугольном треугольнике ABC ($C=90^\circ$) провели биссектрису CE и высоту CD . Известно, что $AE:EB=2:1$.

d) Найти отношение $AD:BD$.

Задание №4

Выбран отрезок AB длиной 16 см. Точка O – середина этого отрезка. Из точки O как из центра провели окружность радиуса OA . На отрезке AB поставили точки C, D, E так, что $AC=1$; $AD=8$; $AE=13$. Через поставленные точки провели прямые, перпендикулярные отрезку AB . Эти прямые пересекли окружность выше отрезка AB соответственно в точках C_1, D_1 и E_1 .

d) Найти сумму квадратов длин отрезков CC_1, DD_1 и EE_1 .

Задание №5

Внутри окружности радиуса $r=29,5$ провели диаметр AB . На этом диаметре поставили точку E , которая разделила диаметр на два отрезка так, что разность длин большего и меньшего из отрезков равна 53. Через точку E провели хорду CD , длиной 29.

с) Найти длину наибольшего из отрезков, на которые точка E делит хорду CD .

Вариант №9

Задание №1

Точка A находится от прямой a на расстоянии 10 см. Точка B находится от прямой a на расстоянии 16 см. Точки A и B находятся по одну сторону от прямой a . Длина отрезка AB равна 10 см. Создайте чертеж. Проведите через точку A прямую b , параллельную a . Пусть C – точка пересечения прямой b и перпендикуляра к прямой b , опущенного из точки B .

с) Найти длину проекции отрезка AB на прямую a .

Задание №2

Задан прямоугольный треугольник ACB (величина угла C равна 90°). Высота этого треугольника, проведенная из вершины прямого угла делит гипотенузу на отрезки длиной 400 см и 441 см. Создайте чертеж. Основание высоты, опущенной из точки C обозначьте D .

е) Найти периметр треугольника ACB .

Задание №3

В прямоугольном треугольнике ABC ($C=90^\circ$) провели биссектрису CE и высоту CD . Известно, что $AE:EB=2:7$.

d) Найти отношение $AD:BD$.

Задание №4

Выбран отрезок AB длиной 12 см. Точка O – середина этого отрезка. Из точки O как из центра провели окружность радиуса OA . На отрезке AB поставили точки C, D, E так, что $AC=7$; $AD=9$; $AE=10$. Через поставленные точки провели прямые, перпендикулярные отрезку AB . Эти прямые пересекли окружность выше отрезка AB соответственно в точках C_1, D_1 и E_1 .

d) Найти сумму квадратов длин отрезков CC_1, DD_1 и EE_1 .

Задание №5

Внутри окружности радиуса $r=26,5$ провели диаметр AB . На этом диаметре поставили точку E , которая разделила диаметр на два отрезка так, что разность длин большего и меньшего из отрезков равна 47. Через точку E провели хорду CD , длиной 35.

с) Найти длину наибольшего из отрезков, на которые точка E делит хорду CD .

Вариант №10

Задание №1

Точка A находится от прямой a на расстоянии 8 см. Точка B находится от прямой a на расстоянии 22 см. Точки A и B находятся по одну сторону от

прямой a . Длина отрезка AB равна 50 см. Создайте чертеж. Проведите через точку A прямую b , параллельную a . Пусть C – точка пересечения прямой b и перпендикуляра к прямой b , опущенного из точки B .

с) Найти длину проекции отрезка AB на прямую a .

Задание №2

Задан прямоугольный треугольник ACB (величина угла C равна 90°). Высота этого треугольника, проведенная из вершины прямого угла делит гипотенузу на отрезки длиной 441 см и 400 см. Создайте чертеж. Основание высоты, опущенной из точки C обозначьте D .

е) Найти периметр треугольника ACB .

Задание №3

В прямоугольном треугольнике ABC ($C=90^\circ$) провели биссектрису CE и высоту CD . Известно, что $AE:EB=1:3$.

д) Найти отношение $AD:BD$.

Задание №4

Выбран отрезок AB длиной 12 см. Точка O – середина этого отрезка. Из точки O как из центра провели окружность радиуса OA . На отрезке AB поставили точки C, D, E так, что $AC=5$; $AD=6$; $AE=10$. Через поставленные точки провели прямые, перпендикулярные отрезку AB . Эти прямые пересекли окружность выше отрезка AB соответственно в точках C_1, D_1 и E_1 .

д) Найти сумму квадратов длин отрезков CC_1, DD_1 и EE_1 .

Задание №5

Внутри окружности радиуса $r=24$ провели диаметр AB . На этом диаметре поставили точку E , которая разделила диаметр на два отрезка так, что разность длин большего и меньшего из отрезков равна 42. Через точку E провели хорду CD , длиной 24.

с) Найти длину наибольшего из отрезков, на которые точка E делит хорду CD .

Вариант №11

Задание №1

Точка A находится от прямой a на расстоянии 10 см. Точка B находится от прямой a на расстоянии 13 см. Точки A и B находятся по одну сторону от прямой a . Длина отрезка AB равна 5 см. Создайте чертеж. Проведите через точку A прямую b , параллельную a . Пусть C – точка пересечения прямой b и перпендикуляра к прямой b , опущенного из точки B .

с) Найти длину проекции отрезка AB на прямую a .

Задание №2

Задан прямоугольный треугольник ACB (величина угла C равна 90°). Высота этого треугольника, проведенная из вершины прямого угла делит гипотенузу на отрезки длиной 9 см и 16 см. Создайте чертеж. Основание высоты, опущенной из точки C обозначьте D .

е) Найти периметр треугольника ACB .

Задание №3

В прямоугольном треугольнике ABC ($C=90^\circ$) провели биссектрису CE и высоту CD . Известно, что $AE:EB=1:1$.

д) Найти отношение $AD:BD$.

Задание №4

Выбран отрезок AB длиной 8 см. Точка O – середина этого отрезка. Из точки O как из центра провели окружность радиуса OA . На отрезке AB поставили точки C, D, E так, что $AC=1$; $AD=3$; $AE=4$. Через поставленные точки провели прямые, перпендикулярные отрезку AB . Эти прямые пересекли окружность выше отрезка AB соответственно в точках C_1, D_1 и E_1 .

д) Найти сумму квадратов длин отрезков CC_1, DD_1 и EE_1 .

Задание №5

Внутри окружности радиуса $r=35,5$ провели диаметр AB . На этом диаметре поставили точку E , которая разделила диаметр на два отрезка так, что разность длин большего и меньшего из отрезков равна 61. Через точку E

провели хорду CD, длиной 61.

с) Найти длину наибольшего из отрезков, на которые точка E делит хорду CD.

Вариант №12

Задание №1

Точка A находится от прямой a на расстоянии 6 см. Точка B находится от прямой a на расстоянии 22 см. Точки A и B находятся по одну сторону от прямой a. Длина отрезка AB равна 34 см. Создайте чертеж. Проведите через точку A прямую b, параллельную a. Пусть C-точка пересечения прямой b и перпендикуляра к прямой b, опущенного из точки B.

с) Найти длину проекции отрезка AB на прямую a.

Задание №2

Задан прямоугольный треугольник ACB (величина угла C равна 90°). Высота этого треугольника, проведенная из вершины прямого угла делит гипотенузу на отрезки длиной 144 см и 25 см. Создайте чертеж. Основание высоты, опущенной из точки C обозначьте D.

е) Найти периметр треугольника ACB.

Задание №3

В прямоугольном треугольнике ABC ($C=90^\circ$) провели биссектрису CE и высоту CD. Известно, что $AE:EB=9:2$.

д) Найти отношение AD:BD.

Задание №4

Выбран отрезок AB длиной 10 см. Точка O- середина этого отрезка. Из точки O как из центра провели окружность радиуса OA. На отрезке AB поставили точки C, D, E так, что $AC=2$; $AD=4$; $AE=9$. Через поставленные точки провели прямые, перпендикулярные отрезку AB. Эти прямые пересекли окружность выше отрезка AB соответственно в точках C_1, D_1 и E_1 .

д) Найти сумму квадратов длин отрезков CC_1, DD_1 и EE_1 .

Задание №5

Внутри окружности радиуса $r=15$ провели диаметр AB. На этом диаметре поставили точку E, которая разделила диаметр на два отрезка так, что разность длин большего и меньшего из отрезков равна 26. Через точку E провели хорду CD, длиной 18.

с) Найти длину наибольшего из отрезков, на которые точка E делит хорду CD.

Вариант №13

Задание №1

Точка A находится от прямой a на расстоянии 4 см. Точка B находится от прямой a на расстоянии 16 см. Точки A и B находятся по одну сторону от прямой a. Длина отрезка AB равна 13 см. Создайте чертеж. Проведите через точку A прямую b, параллельную a. Пусть C-точка пересечения прямой b и перпендикуляра к прямой b, опущенного из точки B.

с) Найти длину проекции отрезка AB на прямую a.

Задание №2

Задан прямоугольный треугольник ACB (величина угла C равна 90°). Высота этого треугольника, проведенная из вершины прямого угла делит гипотенузу на отрезки длиной 16 см и 9 см. Создайте чертеж. Основание высоты, опущенной из точки C обозначьте D.

е) Найти периметр треугольника ACB.

Задание №3

В прямоугольном треугольнике ABC ($C=90^\circ$) провели биссектрису CE и высоту CD. Известно, что $AE:EB=3:7$.

д) Найти отношение AD:BD.

Задание №4

Выбран отрезок AB длиной 8 см. Точка O- середина этого отрезка. Из точки O как из центра провели окружность радиуса OA. На отрезке AB поставили точки C, D, E так, что $AC=2$; $AD=4$; $AE=6$. Через поставленные точки провели прямые, перпендикулярные отрезку AB. Эти прямые пересекли окружность выше отрезка

AB соответственно в точках C_1, D_1 и E_1 .

d) Найти сумму квадратов длин отрезков CC_1, DD_1 и EE_1 .

Задание №5

Внутри окружности радиуса $r=56,5$ провели диаметр AB. На этом диаметре поставили точку E, которая разделила диаметр на два отрезка так, что разность длин большего и меньшего из отрезков равна 107. Через точку E провели хорду CD, длиной 43.

с) Найти длину наибольшего из отрезков, на которые точка E делит хорду CD.

Вариант №14

Задание №1

Точка A находится от прямой a на расстоянии 9 см. Точка B находится от прямой a на расстоянии 25 см. Точки A и B находятся по одну сторону от прямой a. Длина отрезка AB равна 34 см. Создайте чертеж. Проведите через точку A прямую b, параллельную a. Пусть C – точка пересечения прямой b и перпендикуляра к прямой b, опущенного из точки B.

с) Найти длину проекции отрезка AB на прямую a.

Задание №2

Задан прямоугольный треугольник ACB (величина угла C равна 90°). Высота этого треугольника, проведенная из вершины прямого угла делит гипотенузу на отрезки длиной 64 см и 225 см. Создайте чертеж. Основание высоты, опущенной из точки C обозначьте D.

е) Найти периметр треугольника ACB.

Задание №3

В прямоугольном треугольнике ABC ($C=90^\circ$) провели биссектрису CE и высоту CD. Известно, что $AE:EB=3:1$.

d) Найти отношение $AD:BD$.

Задание №4

Выбран отрезок AB длиной 18 см. Точка O – середина этого отрезка. Из точки O как из центра провели окружность радиуса OA. На отрезке AB поставили точки C, D, E так, что $AC=7$; $AD=8$; $AE=9$. Через поставленные точки провели прямые, перпендикулярные отрезку AB. Эти прямые пересекли окружность выше отрезка AB соответственно в точках C_1, D_1 и E_1 .

d) Найти сумму квадратов длин отрезков CC_1, DD_1 и EE_1 .

Задание №5

Внутри окружности радиуса $r=11,5$ провели диаметр AB. На этом диаметре поставили точку E, которая разделила диаметр на два отрезка так, что разность длин большего и меньшего из отрезков равна 17. Через точку E провели хорду CD, длиной 16.

с) Найти длину наибольшего из отрезков, на которые точка E делит хорду CD.

Вариант №15

Задание №1

Точка A находится от прямой a на расстоянии 6 см. Точка B находится от прямой a на расстоянии 13 см. Точки A и B находятся по одну сторону от прямой a. Длина отрезка AB равна 25 см. Создайте чертеж. Проведите через точку A прямую b, параллельную a. Пусть C – точка пересечения прямой b и перпендикуляра к прямой b, опущенного из точки B.

с) Найти длину проекции отрезка AB на прямую a.

Задание №2

Задан прямоугольный треугольник ACB (величина угла C равна 90°). Высота этого треугольника, проведенная из вершины прямого угла делит гипотенузу на отрезки длиной 49 см и 576 см. Создайте чертеж. Основание высоты, опущенной из точки C обозначьте D.

е) Найти периметр треугольника ACB.

Задание №3

В прямоугольном треугольнике ABC ($C=90^\circ$) провели биссектрису CE и высоту CD. Известно, что $AE:EB=1:1$.

d) Найти отношение $AD:BD$.

Задание №4

Выбран отрезок АВ длиной 12 см. Точка О – середина этого отрезка. Из точки О как из центра провели окружность радиуса ОА. На отрезке АВ поставили точки С, D, E так, что $AC=4$; $AD=8$; $AE=11$. Через поставленные точки провели прямые, перпендикулярные отрезку АВ. Эти прямые пересекли окружность выше отрезка АВ соответственно в точках C_1, D_1 и E_1 .

д) Найти сумму квадратов длин отрезков CC_1, DD_1 и EE_1 .

Задание №5

Внутри окружности радиуса $r=59$ провели диаметр АВ. На этом диаметре поставили точку Е, которая разделила диаметр на два отрезка так, что разность длин большего и меньшего из отрезков равна 102. Через точку Е провели хорду CD, длиной 91.

с) Найти длину наибольшего из отрезков, на которые точка Е делит хорду CD.

Вариант №16

Задание №1

Точка А находится от прямой а на расстоянии 5 см. Точка В находится от прямой а на расстоянии 20 см. Точки А и В находятся по одну сторону от прямой а. Длина отрезка АВ равна 17 см. Создайте чертеж. Проведите через точку А прямую b, параллельную а. Пусть С – точка пересечения прямой b и перпендикуляра к прямой b, опущенного из точки В.

с) Найти длину проекции отрезка АВ на прямую а.

Задание №2

Задан прямоугольный треугольник АСВ (величина угла С равна 90°). Высота этого треугольника, проведенная из вершины прямого угла делит гипотенузу на отрезки длиной 64 см и 225 см. Создайте чертеж. Основание высоты, опущенной из точки С обозначьте D.

е) Найти периметр треугольника АСВ.

Задание №3

В прямоугольном треугольнике АВС ($C=90^\circ$) провели биссектрису СЕ и высоту CD. Известно, что $AE:EB=8:7$.

д) Найти отношение $AD:BD$.

Задание №4

Выбран отрезок АВ длиной 16 см. Точка О – середина этого отрезка. Из точки О как из центра провели окружность радиуса ОА. На отрезке АВ поставили точки С, D, E так, что $AC=2$; $AD=5$; $AE=12$. Через поставленные точки провели прямые, перпендикулярные отрезку АВ. Эти прямые пересекли окружность выше отрезка АВ соответственно в точках C_1, D_1 и E_1 .

д) Найти сумму квадратов длин отрезков CC_1, DD_1 и EE_1 .

Задание №5

Внутри окружности радиуса $r=21,5$ провели диаметр АВ. На этом диаметре поставили точку Е, которая разделила диаметр на два отрезка так, что разность длин большего и меньшего из отрезков равна 37. Через точку Е провели хорду CD, длиной 29.

с) Найти длину наибольшего из отрезков, на которые точка Е делит хорду CD.

Вариант №17

Задание №1

Точка А находится от прямой а на расстоянии 7 см. Точка В находится от прямой а на расстоянии 14 см. Точки А и В находятся по одну сторону от прямой а. Длина отрезка АВ равна 25 см. Создайте чертеж. Проведите через точку А прямую b, параллельную а. Пусть С – точка пересечения прямой b и перпендикуляра к прямой b, опущенного из точки В.

с) Найти длину проекции отрезка АВ на прямую а.

Задание №2

Задан прямоугольный треугольник АСВ (величина угла С равна 90°). Высота этого треугольника, проведенная из вершины прямого угла делит гипотенузу на отрезки длиной 400 см и 441 см. Создайте чертеж. Основание высоты,

опущенной из точки С обозначьте D.
е) Найти периметр треугольника АСВ.

Задание №3

В прямоугольном треугольнике АВС ($C=90^\circ$) провели биссектрису СЕ и высоту СD. Известно, что $AE:EB=4:3$.

д) Найти отношение $AD:BD$.

Задание №4

Выбран отрезок АВ длиной 10 см. Точка О – середина этого отрезка. Из точки О как из центра провели окружность радиуса ОА. На отрезке АВ поставили точки С, D, E так, что $AC=1$; $AD=4$; $AE=6$. Через поставленные точки провели прямые, перпендикулярные отрезку АВ. Эти прямые пересекли окружность выше отрезка АВ соответственно в точках C_1, D_1 и E_1 .

д) Найти сумму квадратов длин отрезков CC_1, DD_1 и EE_1 .

Задание №5

Внутри окружности радиуса $r=11$ провели диаметр АВ. На этом диаметре поставили точку Е, которая разделила диаметр на два отрезка так, что разность длин большего и меньшего из отрезков равна 10. Через точку Е провели хорду CD, длиной 20.

с) Найти длину наибольшего из отрезков, на которые точка Е делит хорду CD.

Вариант №18

Задание №1

Точка А находится от прямой а на расстоянии 8 см. Точка В находится от прямой а на расстоянии 18 см. Точки А и В находятся по одну сторону от прямой а. Длина отрезка АВ равна 26 см. Создайте чертеж. Проведите через точку А прямую b, параллельную а. Пусть С – точка пересечения прямой b и перпендикуляра к прямой b, опущенного из точки В.

с) Найти длину проекции отрезка АВ на прямую а.

Задание №2

Задан прямоугольный треугольник АСВ (величина угла С равна 90°). Высота этого треугольника, проведенная из вершины прямого угла делит гипотенузу на отрезки длиной 225 см и 64 см. Создайте чертеж. Основание высоты, опущенной из точки С обозначьте D.

е) Найти периметр треугольника АСВ.

Задание №3

В прямоугольном треугольнике АВС ($C=90^\circ$) провели биссектрису СЕ и высоту СD. Известно, что $AE:EB=5:7$.

д) Найти отношение $AD:BD$.

Задание №4

Выбран отрезок АВ длиной 8 см. Точка О – середина этого отрезка. Из точки О как из центра провели окружность радиуса ОА. На отрезке АВ поставили точки С, D, E так, что $AC=2$; $AD=5$; $AE=6$. Через поставленные точки провели прямые, перпендикулярные отрезку АВ. Эти прямые пересекли окружность выше отрезка АВ соответственно в точках C_1, D_1 и E_1 .

д) Найти сумму квадратов длин отрезков CC_1, DD_1 и EE_1 .

Задание №5

Внутри окружности радиуса $r=20$ провели диаметр АВ. На этом диаметре поставили точку Е, которая разделила диаметр на два отрезка так, что разность длин большего и меньшего из отрезков равна 26. Через точку Е провели хорду CD, длиной 32.

с) Найти длину наибольшего из отрезков, на которые точка Е делит хорду CD.

Вариант №19

Задание №1

Точка А находится от прямой а на расстоянии 9 см. Точка В находится от прямой а на расстоянии 30 см. Точки А и В находятся по одну сторону от прямой а. Длина отрезка АВ равна 29 см. Создайте чертеж. Проведите через точку А прямую b, параллельную а. Пусть С – точка пересечения прямой b и

перпендикуляра к прямой b , опущенного из точки B .

с) Найти длину проекции отрезка AB на прямую a .

Задание №2

Задан прямоугольный треугольник ACB (величина угла C равна 90°). Высота этого треугольника, проведенная из вершины прямого угла делит гипотенузу на отрезки длиной 225 см и 64 см. Создайте чертеж. Основание высоты, опущенной из точки C обозначьте D .

е) Найти периметр треугольника ACB .

Задание №3

В прямоугольном треугольнике ABC ($C=90^\circ$) провели биссектрису CE и высоту CD . Известно, что $AE:EB=1:5$.

д) Найти отношение $AD:BD$.

Задание №4

Выбран отрезок AB длиной 8 см. Точка O – середина этого отрезка. Из точки O как из центра провели окружность радиуса OA . На отрезке AB поставили точки C, D, E так, что $AC=1$; $AD=4$; $AE=6$. Через поставленные точки провели прямые, перпендикулярные отрезку AB . Эти прямые пересекли окружность выше отрезка AB соответственно в точках C_1, D_1 и E_1 .

д) Найти сумму квадратов длин отрезков CC_1, DD_1 и EE_1 .

Задание №5

Внутри окружности радиуса $r=36,5$ провели диаметр AB . На этом диаметре поставили точку E , которая разделила диаметр на два отрезка так, что разность длин большего и меньшего из отрезков равна 67. Через точку E провели хорду CD , длиной 37.

с) Найти длину наибольшего из отрезков, на которые точка E делит хорду CD .

Вариант №20

Задание №1

Точка A находится от прямой a на расстоянии 6 см. Точка B находится от прямой a на расстоянии 22 см. Точки A и B находятся по одну сторону от прямой a . Длина отрезка AB равна 34 см. Создайте чертеж. Проведите через точку A прямую b , параллельную a . Пусть C – точка пересечения прямой b и перпендикуляра к прямой b , опущенного из точки B .

с) Найти длину проекции отрезка AB на прямую a .

Задание №2

Задан прямоугольный треугольник ACB (величина угла C равна 90°). Высота этого треугольника, проведенная из вершины прямого угла делит гипотенузу на отрезки длиной 9 см и 16 см. Создайте чертеж. Основание высоты, опущенной из точки C обозначьте D .

е) Найти периметр треугольника ACB .

Задание №3

В прямоугольном треугольнике ABC ($C=90^\circ$) провели биссектрису CE и высоту CD . Известно, что $AE:EB=6:7$.

д) Найти отношение $AD:BD$.

Задание №4

Выбран отрезок AB длиной 12 см. Точка O – середина этого отрезка. Из точки O как из центра провели окружность радиуса OA . На отрезке AB поставили точки C, D, E так, что $AC=1$; $AD=2$; $AE=3$. Через поставленные точки провели прямые, перпендикулярные отрезку AB . Эти прямые пересекли окружность выше отрезка AB соответственно в точках C_1, D_1 и E_1 .

д) Найти сумму квадратов длин отрезков CC_1, DD_1 и EE_1 .

Задание №5

Внутри окружности радиуса $r=7$ провели диаметр AB . На этом диаметре поставили точку E , которая разделила диаметр на два отрезка так, что разность длин большего и меньшего из отрезков равна 6. Через точку E провели хорду CD , длиной 13.

с) Найти длину наибольшего из отрезков, на которые точка E делит хорду CD .

Вариант №21

Задание №1

Точка А находится от прямой а на расстоянии 4 см. Точка В находится от прямой а на расстоянии 12 см. Точки А и В находятся по одну сторону от прямой а. Длина отрезка АВ равна 17 см. Создайте чертеж. Проведите через точку А прямую b, параллельную а. Пусть С-точка пересечения прямой b и перпендикуляра к прямой b, опущенного из точки В.

с) Найти длину проекции отрезка АВ на прямую а.

Задание №2

Задан прямоугольный треугольник АСВ (величина угла С равна 90°). Высота этого треугольника, проведенная из вершины прямого угла делит гипотенузу на отрезки длиной 64 см и 225 см. Создайте чертеж. Основание высоты, опущенной из точки С обозначьте D.

е) Найти периметр треугольника АСВ.

Задание №3

В прямоугольном треугольнике АВС ($C=90^\circ$) провели биссектрису СЕ и высоту CD. Известно, что $AE:EB=4:3$.

d) Найти отношение $AD:BD$.

Задание №4

Выбран отрезок АВ длиной 10 см. Точка О- середина этого отрезка. Из точки О как из центра провели окружность радиуса ОА. На отрезке АВ поставили точки С, D, Е так, что $AC=1$; $AD=8$; $AE=9$. Через поставленные точки провели прямые, перпендикулярные отрезку АВ. Эти прямые пересекли окружность выше отрезка АВ соответственно в точках C_1, D_1 и E_1 .

d) Найти сумму квадратов длин отрезков CC_1, DD_1 и EE_1 .

Задание №5

Внутри окружности радиуса $r=16,5$ провели диаметр АВ. На этом диаметре поставили точку Е, которая разделила диаметр на два отрезка так, что разность длин большего и меньшего из отрезков равна 27. Через точку Е провели хорду CD, длиной 23.

с) Найти длину наибольшего из отрезков, на которые точка Е делит хорду CD.

Вариант №22

Задание №1

Точка А находится от прямой а на расстоянии 6 см. Точка В находится от прямой а на расстоянии 48 см. Точки А и В находятся по одну сторону от прямой а. Длина отрезка АВ равна 58 см. Создайте чертеж. Проведите через точку А прямую b, параллельную а. Пусть С-точка пересечения прямой b и перпендикуляра к прямой b, опущенного из точки В.

с) Найти длину проекции отрезка АВ на прямую а.

Задание №2

Задан прямоугольный треугольник АСВ (величина угла С равна 90°). Высота этого треугольника, проведенная из вершины прямого угла делит гипотенузу на отрезки длиной 400 см и 441 см. Создайте чертеж. Основание высоты, опущенной из точки С обозначьте D.

е) Найти периметр треугольника АСВ.

Задание №3

В прямоугольном треугольнике АВС ($C=90^\circ$) провели биссектрису СЕ и высоту CD. Известно, что $AE:EB=2:1$.

d) Найти отношение $AD:BD$.

Задание №4

Выбран отрезок АВ длиной 12 см. Точка О- середина этого отрезка. Из точки О как из центра провели окружность радиуса ОА. На отрезке АВ поставили точки С, D, Е так, что $AC=3$; $AD=6$; $AE=7$. Через поставленные точки провели прямые, перпендикулярные отрезку АВ. Эти прямые пересекли окружность выше отрезка АВ соответственно в точках C_1, D_1 и E_1 .

d) Найти сумму квадратов длин отрезков CC_1, DD_1 и EE_1 .

Задание №5

Внутри окружности радиуса $r=30,5$ провели диаметр АВ. На этом диаметре поставили точку Е, которая разделила диаметр на два отрезка так, что разность длин большего и меньшего из отрезков равна 47. Через точку Е провели хорду CD, длиной 51.

с) Найти длину наибольшего из отрезков, на которые точка Е делит хорду CD.

Вариант №23

Задание №1

Точка А находится от прямой а на расстоянии 10 см. Точка В находится от прямой а на расстоянии 24 см. Точки А и В находятся по одну сторону от прямой а. Длина отрезка АВ равна 50 см. Создайте чертеж. Проведите через точку А прямую b, параллельную а. Пусть С-точка пересечения прямой b и перпендикуляра к прямой b, опущенного из точки В.

с) Найти длину проекции отрезка АВ на прямую а.

Задание №2

Задан прямоугольный треугольник АСВ (величина угла С равна 90°). Высота этого треугольника, проведенная из вершины прямого угла делит гипотенузу на отрезки длиной 16 см и 9 см. Создайте чертеж. Основание высоты, опущенной из точки С обозначьте D.

е) Найти периметр треугольника АСВ.

Задание №3

В прямоугольном треугольнике АВС ($C=90^\circ$) провели биссектрису СЕ и высоту CD. Известно, что $AE:EB=7:9$.

д) Найти отношение $AD:BD$.

Задание №4

Выбран отрезок АВ длиной 16 см. Точка О- середина этого отрезка. Из точки О как из центра провели окружность радиуса ОА. На отрезке АВ поставили точки С, D, Е так, что $AC=4$; $AD=7$; $AE=9$. Через поставленные точки провели прямые, перпендикулярные отрезку АВ. Эти прямые пересекли окружность выше отрезка АВ соответственно в точках C_1, D_1 и E_1 .

д) Найти сумму квадратов длин отрезков CC_1, DD_1 и EE_1 .

Задание №5

Внутри окружности радиуса $r=22$ провели диаметр АВ. На этом диаметре поставили точку Е, которая разделила диаметр на два отрезка так, что разность длин большего и меньшего из отрезков равна 36. Через точку Е провели хорду CD, длиной 28.

с) Найти длину наибольшего из отрезков, на которые точка Е делит хорду CD.

Вариант №24

Задание №1

Точка А находится от прямой а на расстоянии 5 см. Точка В находится от прямой а на расстоянии 29 см. Точки А и В находятся по одну сторону от прямой а. Длина отрезка АВ равна 25 см. Создайте чертеж. Проведите через точку А прямую b, параллельную а. Пусть С-точка пересечения прямой b и перпендикуляра к прямой b, опущенного из точки В.

с) Найти длину проекции отрезка АВ на прямую а.

Задание №2

Задан прямоугольный треугольник АСВ (величина угла С равна 90°). Высота этого треугольника, проведенная из вершины прямого угла делит гипотенузу на отрезки длиной 225 см и 64 см. Создайте чертеж. Основание высоты, опущенной из точки С обозначьте D.

е) Найти периметр треугольника АСВ.

Задание №3

В прямоугольном треугольнике АВС ($C=90^\circ$) провели биссектрису СЕ и высоту CD. Известно, что $AE:EB=9:7$.

д) Найти отношение $AD:BD$.

Задание №4

Выбран отрезок АВ длиной 14 см. Точка О- середина этого отрезка. Из точки О как из центра провели окружность радиуса ОА. На отрезке АВ поставили

точки C, D, E так, что $AC=3$; $AD=11$; $AE=12$. Через поставленные точки провели прямые, перпендикулярные отрезку AB . Эти прямые пересекли окружность выше отрезка AB соответственно в точках C_1, D_1 и E_1 .

d) Найти сумму квадратов длин отрезков CC_1, DD_1 и EE_1 .

Задание №5

Внутри окружности радиуса $r=40$ провели диаметр AB . На этом диаметре поставили точку E , которая разделила диаметр на два отрезка так, что разность длин большего и меньшего из отрезков равна 74. Через точку E провели хорду CD , длиной 40.

с) Найти длину наибольшего из отрезков, на которые точка E делит хорду CD .

Вариант №25

Задание №1

Точка A находится от прямой a на расстоянии 6 см. Точка B находится от прямой a на расстоянии 10 см. Точки A и B находятся по одну сторону от прямой a . Длина отрезка AB равна 5 см. Создайте чертеж. Проведите через точку A прямую b , параллельную a . Пусть C – точка пересечения прямой b и перпендикуляра к прямой b , опущенного из точки B .

с) Найти длину проекции отрезка AB на прямую a .

Задание №2

Задан прямоугольный треугольник ACB (величина угла C равна 90°). Высота этого треугольника, проведенная из вершины прямого угла делит гипотенузу на отрезки длиной 144 см и 25 см. Создайте чертеж. Основание высоты, опущенной из точки C обозначьте D .

е) Найти периметр треугольника ACB .

Задание №3

В прямоугольном треугольнике ABC ($C=90^\circ$) провели биссектрису CE и высоту CD . Известно, что $AE:EB=1:1$.

d) Найти отношение $AD:BD$.

Задание №4

Выбран отрезок AB длиной 10 см. Точка O – середина этого отрезка. Из точки O как из центра провели окружность радиуса OA . На отрезке AB поставили точки C, D, E так, что $AC=2$; $AD=5$; $AE=8$. Через поставленные точки провели прямые, перпендикулярные отрезку AB . Эти прямые пересекли окружность выше отрезка AB соответственно в точках C_1, D_1 и E_1 .

d) Найти сумму квадратов длин отрезков CC_1, DD_1 и EE_1 .

Задание №5

Внутри окружности радиуса $r=18,5$ провели диаметр AB . На этом диаметре поставили точку E , которая разделила диаметр на два отрезка так, что разность длин большего и меньшего из отрезков равна 27. Через точку E провели хорду CD , длиной 28.

с) Найти длину наибольшего из отрезков, на которые точка E делит хорду CD .

Вариант №26

Задание №1

Точка A находится от прямой a на расстоянии 10 см. Точка B находится от прямой a на расстоянии 31 см. Точки A и B находятся по одну сторону от прямой a . Длина отрезка AB равна 29 см. Создайте чертеж. Проведите через точку A прямую b , параллельную a . Пусть C – точка пересечения прямой b и перпендикуляра к прямой b , опущенного из точки B .

с) Найти длину проекции отрезка AB на прямую a .

Задание №2

Задан прямоугольный треугольник ACB (величина угла C равна 90°). Высота этого треугольника, проведенная из вершины прямого угла делит гипотенузу на отрезки длиной 9 см и 16 см. Создайте чертеж. Основание высоты, опущенной из точки C обозначьте D .

е) Найти периметр треугольника ACB .

Задание №3

В прямоугольном треугольнике ABC ($C=90^\circ$) провели биссектрису CE и высоту CD. Известно, что $AE:EB=8:7$.

d) Найти отношение $AD:BD$.

Задание №4

Выбран отрезок AB длиной 12 см. Точка O – середина этого отрезка. Из точки O как из центра провели окружность радиуса OA. На отрезке AB поставили точки C, D, E так, что $AC=3$; $AD=4$; $AE=10$. Через поставленные точки провели прямые, перпендикулярные отрезку AB. Эти прямые пересекли окружность выше отрезка AB соответственно в точках C_1, D_1 и E_1 .

d) Найти сумму квадратов длин отрезков CC_1, DD_1 и EE_1 .

Задание №5

Внутри окружности радиуса $r=57$ провели диаметр AB. На этом диаметре поставили точку E, которая разделила диаметр на два отрезка так, что разность длин большего и меньшего из отрезков равна 106. Через точку E провели хорду CD, длиной 54.

с) Найти длину наибольшего из отрезков, на которые точка E делит хорду CD.

Вариант №27

Задание №1

Точка A находится от прямой a на расстоянии 3 см. Точка B находится от прямой a на расстоянии 43 см. Точки A и B находятся по одну сторону от прямой a. Длина отрезка AB равна 58 см. Создайте чертеж. Проведите через точку A прямую b, параллельную a. Пусть C – точка пересечения прямой b и перпендикуляра к прямой b, опущенного из точки B.

с) Найти длину проекции отрезка AB на прямую a.

Задание №2

Задан прямоугольный треугольник ACB (величина угла C равна 90°). Высота этого треугольника, проведенная из вершины прямого угла делит гипотенузу на отрезки длиной 441 см и 400 см. Создайте чертеж. Основание высоты, опущенной из точки C обозначьте D.

е) Найти периметр треугольника ACB.

Задание №3

В прямоугольном треугольнике ABC ($C=90^\circ$) провели биссектрису CE и высоту CD. Известно, что $AE:EB=5:2$.

d) Найти отношение $AD:BD$.

Задание №4

Выбран отрезок AB длиной 16 см. Точка O – середина этого отрезка. Из точки O как из центра провели окружность радиуса OA. На отрезке AB поставили точки C, D, E так, что $AC=2$; $AD=7$; $AE=9$. Через поставленные точки провели прямые, перпендикулярные отрезку AB. Эти прямые пересекли окружность выше отрезка AB соответственно в точках C_1, D_1 и E_1 .

d) Найти сумму квадратов длин отрезков CC_1, DD_1 и EE_1 .

Задание №5

Внутри окружности радиуса $r=14$ провели диаметр AB. На этом диаметре поставили точку E, которая разделила диаметр на два отрезка так, что разность длин большего и меньшего из отрезков равна 12. Через точку E провели хорду CD, длиной 26.

с) Найти длину наибольшего из отрезков, на которые точка E делит хорду CD.

Вариант №28

Задание №1

Точка A находится от прямой a на расстоянии 9 см. Точка B находится от прямой a на расстоянии 57 см. Точки A и B находятся по одну сторону от прямой a. Длина отрезка AB равна 50 см. Создайте чертеж. Проведите через точку A прямую b, параллельную a. Пусть C – точка пересечения прямой b и перпендикуляра к прямой b, опущенного из точки B.

с) Найти длину проекции отрезка AB на прямую a.

Задание №2

Задан прямоугольный треугольник ACB (величина угла C равна 90°). Высота этого треугольника, проведенная из вершины прямого угла делит гипотенузу на отрезки длиной 400 см и 441 см. Создайте чертёж. Основание высоты, опущенной из точки C обозначьте D .

е) Найти периметр треугольника ACB .

Задание №3

В прямоугольном треугольнике ABC ($C=90^\circ$) провели биссектрису CE и высоту CD . Известно, что $AE:EB=9:4$.

d) Найти отношение $AD:BD$.

Задание №4

Выбран отрезок AB длиной 12 см. Точка O – середина этого отрезка. Из точки O как из центра провели окружность радиуса OA . На отрезке AB поставили точки C, D, E так, что $AC=2$; $AD=5$; $AE=8$. Через поставленные точки провели прямые, перпендикулярные отрезку AB . Эти прямые пересекли окружность выше отрезка AB соответственно в точках C_1, D_1 и E_1 .

d) Найти сумму квадратов длин отрезков CC_1, DD_1 и EE_1 .

Задание №5

Внутри окружности радиуса $r=26,5$ провели диаметр AB . На этом диаметре поставили точку E , которая разделила диаметр на два отрезка так, что разность длин большего и меньшего из отрезков равна 43. Через точку E провели хорду CD , длиной 46.

с) Найти длину наибольшего из отрезков, на которые точка E делит хорду CD .

Вариант №29

Задание №1

Точка A находится от прямой a на расстоянии 8 см. Точка B находится от прямой a на расстоянии 56 см. Точки A и B находятся по одну сторону от прямой a . Длина отрезка AB равна 50 см. Создайте чертёж. Проведите через точку A прямую b , параллельную a . Пусть C – точка пересечения прямой b и перпендикуляра к прямой b , опущенного из точки B .

с) Найти длину проекции отрезка AB на прямую a .

Задание №2

Задан прямоугольный треугольник ACB (величина угла C равна 90°). Высота этого треугольника, проведенная из вершины прямого угла делит гипотенузу на отрезки длиной 400 см и 441 см. Создайте чертёж. Основание высоты, опущенной из точки C обозначьте D .

е) Найти периметр треугольника ACB .

Задание №3

В прямоугольном треугольнике ABC ($C=90^\circ$) провели биссектрису CE и высоту CD . Известно, что $AE:EB=5:3$.

d) Найти отношение $AD:BD$.

Задание №4

Выбран отрезок AB длиной 14 см. Точка O – середина этого отрезка. Из точки O как из центра провели окружность радиуса OA . На отрезке AB поставили точки C, D, E так, что $AC=4$; $AD=5$; $AE=13$. Через поставленные точки провели прямые, перпендикулярные отрезку AB . Эти прямые пересекли окружность выше отрезка AB соответственно в точках C_1, D_1 и E_1 .

d) Найти сумму квадратов длин отрезков CC_1, DD_1 и EE_1 .

Задание №5

Внутри окружности радиуса $r=21,5$ провели диаметр AB . На этом диаметре поставили точку E , которая разделила диаметр на два отрезка так, что разность длин большего и меньшего из отрезков равна 37. Через точку E провели хорду CD , длиной 23.

с) Найти длину наибольшего из отрезков, на которые точка E делит хорду CD .

Вариант №30

Задание №1

Точка A находится от прямой a на расстоянии 6 см. Точка B находится от прямой a на расстоянии 22 см. Точки A и B находятся по одну сторону от

прямой a . Длина отрезка AB равна 34 см. Создайте чертеж. Проведите через точку A прямую b , параллельную a . Пусть C – точка пересечения прямой b и перпендикуляра к прямой b , опущенного из точки B .

с) Найти длину проекции отрезка AB на прямую a .

Задание №2

Задан прямоугольный треугольник ACB (величина угла C равна 90°). Высота этого треугольника, проведенная из вершины прямого угла делит гипотенузу на отрезки длиной 25 см и 144 см. Создайте чертеж. Основание высоты, опущенной из точки C обозначьте D .

е) Найти периметр треугольника ACB .

Задание №3

В прямоугольном треугольнике ABC ($C=90^\circ$) провели биссектрису CE и высоту CD . Известно, что $AE:EB=3:7$.

д) Найти отношение $AD:BD$.

Задание №4

Выбран отрезок AB длиной 12 см. Точка O – середина этого отрезка. Из точки O как из центра провели окружность радиуса OA . На отрезке AB поставили точки C, D, E так, что $AC=2$; $AD=3$; $AE=6$. Через поставленные точки провели прямые, перпендикулярные отрезку AB . Эти прямые пересекли окружность выше отрезка AB соответственно в точках C_1, D_1 и E_1 .

д) Найти сумму квадратов длин отрезков CC_1, DD_1 и EE_1 .

Задание №5

Внутри окружности радиуса $r=38,5$ провели диаметр AB . На этом диаметре поставили точку E , которая разделила диаметр на два отрезка так, что разность длин большего и меньшего из отрезков равна 67. Через точку E провели хорду CD , длиной 53.

с) Найти длину наибольшего из отрезков, на которые точка E делит хорду CD .

Вариант №31

Задание №1

Точка A находится от прямой a на расстоянии 6 см. Точка B находится от прямой a на расстоянии 36 см. Точки A и B находятся по одну сторону от прямой a . Длина отрезка AB равна 34 см. Создайте чертеж. Проведите через точку A прямую b , параллельную a . Пусть C – точка пересечения прямой b и перпендикуляра к прямой b , опущенного из точки B .

с) Найти длину проекции отрезка AB на прямую a .

Задание №2

Задан прямоугольный треугольник ACB (величина угла C равна 90°). Высота этого треугольника, проведенная из вершины прямого угла делит гипотенузу на отрезки длиной 25 см и 144 см. Создайте чертеж. Основание высоты, опущенной из точки C обозначьте D .

е) Найти периметр треугольника ACB .

Задание №3

В прямоугольном треугольнике ABC ($C=90^\circ$) провели биссектрису CE и высоту CD . Известно, что $AE:EB=10:7$.

д) Найти отношение $AD:BD$.

Задание №4

Выбран отрезок AB длиной 14 см. Точка O – середина этого отрезка. Из точки O как из центра провели окружность радиуса OA . На отрезке AB поставили точки C, D, E так, что $AC=6$; $AD=7$; $AE=8$. Через поставленные точки провели прямые, перпендикулярные отрезку AB . Эти прямые пересекли окружность выше отрезка AB соответственно в точках C_1, D_1 и E_1 .

д) Найти сумму квадратов длин отрезков CC_1, DD_1 и EE_1 .

Задание №5

Внутри окружности радиуса $r=10$ провели диаметр AB . На этом диаметре поставили точку E , которая разделила диаметр на два отрезка так, что разность длин большего и меньшего из отрезков равна 16. Через точку E

провели хорду CD, длиной 15.

с) Найти длину наибольшего из отрезков, на которые точка E делит хорду CD.

Вариант №32

Задание №1

Точка A находится от прямой a на расстоянии 10 см. Точка B находится от прямой a на расстоянии 34 см. Точки A и B находятся по одну сторону от прямой a. Длина отрезка AB равна 25 см. Создайте чертеж. Проведите через точку A прямую b, параллельную a. Пусть C-точка пересечения прямой b и перпендикуляра к прямой b, опущенного из точки B.

с) Найти длину проекции отрезка AB на прямую a.

Задание №2

Задан прямоугольный треугольник ACB (величина угла C равна 90°). Высота этого треугольника, проведенная из вершины прямого угла делит гипотенузу на отрезки длиной 16 см и 9 см. Создайте чертеж. Основание высоты, опущенной из точки C обозначьте D.

е) Найти периметр треугольника ACB.

Задание №3

В прямоугольном треугольнике ABC ($C=90^\circ$) провели биссектрису CE и высоту CD. Известно, что $AE:EB=4:5$.

д) Найти отношение AD:BD.

Задание №4

Выбран отрезок AB длиной 10 см. Точка O- середина этого отрезка. Из точки O как из центра провели окружность радиуса OA. На отрезке AB поставили точки C, D, E так, что $AC=1$; $AD=2$; $AE=8$. Через поставленные точки провели прямые, перпендикулярные отрезку AB. Эти прямые пересекли окружность выше отрезка AB соответственно в точках C_1, D_1 и E_1 .

д) Найти сумму квадратов длин отрезков CC_1, DD_1 и EE_1 .

Задание №5

Внутри окружности радиуса $r=21,5$ провели диаметр AB. На этом диаметре поставили точку E, которая разделила диаметр на два отрезка так, что разность длин большего и меньшего из отрезков равна 37. Через точку E провели хорду CD, длиной 22.

с) Найти длину наибольшего из отрезков, на которые точка E делит хорду CD.

Вариант №33

Задание №1

Точка A находится от прямой a на расстоянии 5 см. Точка B находится от прямой a на расстоянии 29 см. Точки A и B находятся по одну сторону от прямой a. Длина отрезка AB равна 25 см. Создайте чертеж. Проведите через точку A прямую b, параллельную a. Пусть C-точка пересечения прямой b и перпендикуляра к прямой b, опущенного из точки B.

с) Найти длину проекции отрезка AB на прямую a.

Задание №2

Задан прямоугольный треугольник ACB (величина угла C равна 90°). Высота этого треугольника, проведенная из вершины прямого угла делит гипотенузу на отрезки длиной 64 см и 225 см. Создайте чертеж. Основание высоты, опущенной из точки C обозначьте D.

е) Найти периметр треугольника ACB.

Задание №3

В прямоугольном треугольнике ABC ($C=90^\circ$) провели биссектрису CE и высоту CD. Известно, что $AE:EB=1:3$.

д) Найти отношение AD:BD.

Задание №4

Выбран отрезок AB длиной 10 см. Точка O- середина этого отрезка. Из точки O как из центра провели окружность радиуса OA. На отрезке AB поставили точки C, D, E так, что $AC=2$; $AD=7$; $AE=9$. Через поставленные точки провели прямые, перпендикулярные отрезку AB. Эти прямые пересекли окружность выше

отрезка АВ соответственно в точках C_1, D_1 и E_1 .

d) Найти сумму квадратов длин отрезков CC_1, DD_1 и EE_1 .

Задание №5

Внутри окружности радиуса $r=8,5$ провели диаметр АВ. На этом диаметре поставили точку Е, которая разделила диаметр на два отрезка так, что разность длин большего и меньшего из отрезков равна 13. Через точку Е провели хорду CD, длиной 13.

с) Найти длину наибольшего из отрезков, на которые точка Е делит хорду CD.

Вариант №34

Задание №1

Точка А находится от прямой а на расстоянии 10 см. Точка В находится от прямой а на расстоянии 20 см. Точки А и В находятся по одну сторону от прямой а. Длина отрезка АВ равна 26 см. Создайте чертеж. Проведите через точку А прямую b, параллельную а. Пусть С-точка пересечения прямой b и перпендикуляра к прямой b, опущенного из точки В.

с) Найти длину проекции отрезка АВ на прямую а.

Задание №2

Задан прямоугольный треугольник АСВ (величина угла С равна 90°). Высота этого треугольника, проведенная из вершины прямого угла делит гипотенузу на отрезки длиной 9 см и 16 см. Создайте чертеж. Основание высоты, опущенной из точки С обозначьте D.

е) Найти периметр треугольника АСВ.

Задание №3

В прямоугольном треугольнике АВС ($C=90^\circ$) провели биссектрису СЕ и высоту CD. Известно, что $AE:EB=2:3$.

d) Найти отношение $AD:BD$.

Задание №4

Выбран отрезок АВ длиной 18 см. Точка О- середина этого отрезка. Из точки О как из центра провели окружность радиуса ОА. На отрезке АВ поставили точки С, D, Е так, что $AC=10$; $AD=14$; $AE=15$. Через поставленные точки провели прямые, перпендикулярные отрезку АВ. Эти прямые пересекли окружность выше отрезка АВ соответственно в точках C_1, D_1 и E_1 .

d) Найти сумму квадратов длин отрезков CC_1, DD_1 и EE_1 .

Задание №5

Внутри окружности радиуса $r=13$ провели диаметр АВ. На этом диаметре поставили точку Е, которая разделила диаметр на два отрезка так, что разность длин большего и меньшего из отрезков равна 22. Через точку Е провели хорду CD, длиной 16.

с) Найти длину наибольшего из отрезков, на которые точка Е делит хорду CD.

Вариант №35

Задание №1

Точка А находится от прямой а на расстоянии 9 см. Точка В находится от прямой а на расстоянии 29 см. Точки А и В находятся по одну сторону от прямой а. Длина отрезка АВ равна 29 см. Создайте чертеж. Проведите через точку А прямую b, параллельную а. Пусть С-точка пересечения прямой b и перпендикуляра к прямой b, опущенного из точки В.

с) Найти длину проекции отрезка АВ на прямую а.

Задание №2

Задан прямоугольный треугольник АСВ (величина угла С равна 90°). Высота этого треугольника, проведенная из вершины прямого угла делит гипотенузу на отрезки длиной 25 см и 144 см. Создайте чертеж. Основание высоты, опущенной из точки С обозначьте D.

е) Найти периметр треугольника АСВ.

Задание №3

В прямоугольном треугольнике АВС ($C=90^\circ$) провели биссектрису СЕ и высоту CD. Известно, что $AE:EB=5:6$.

d) Найти отношение $AD:BD$.

Задание №4

Выбран отрезок АВ длиной 14 см. Точка О – середина этого отрезка. Из точки О как из центра провели окружность радиуса ОА. На отрезке АВ поставили точки С, D, E так, что $AC=6$; $AD=9$; $AE=10$. Через поставленные точки провели прямые, перпендикулярные отрезку АВ. Эти прямые пересекли окружность выше отрезка АВ соответственно в точках C_1, D_1 и E_1 .

d) Найти сумму квадратов длин отрезков CC_1, DD_1 и EE_1 .

Задание №5

Внутри окружности радиуса $r=12,5$ провели диаметр АВ. На этом диаметре поставили точку Е, которая разделила диаметр на два отрезка так, что разность длин большего и меньшего из отрезков равна 19. Через точку Е провели хорду CD, длиной 17.

с) Найти длину наибольшего из отрезков, на которые точка Е делит хорду CD.

Вариант №36

Задание №1

Точка А находится от прямой а на расстоянии 4 см. Точка В находится от прямой а на расстоянии 28 см. Точки А и В находятся по одну сторону от прямой а. Длина отрезка АВ равна 25 см. Создайте чертеж. Проведите через точку А прямую b, параллельную а. Пусть С – точка пересечения прямой b и перпендикуляра к прямой b, опущенного из точки В.

с) Найти длину проекции отрезка АВ на прямую а.

Задание №2

Задан прямоугольный треугольник АСВ (величина угла С равна 90°). Высота этого треугольника, проведенная из вершины прямого угла делит гипотенузу на отрезки длиной 25 см и 144 см. Создайте чертеж. Основание высоты, опущенной из точки С обозначьте D.

е) Найти периметр треугольника АСВ.

Задание №3

В прямоугольном треугольнике АВС ($C=90^\circ$) провели биссектрису СЕ и высоту CD. Известно, что $AE:EB=1:2$.

d) Найти отношение $AD:BD$.

Задание №4

Выбран отрезок АВ длиной 8 см. Точка О – середина этого отрезка. Из точки О как из центра провели окружность радиуса ОА. На отрезке АВ поставили точки С, D, E так, что $AC=1$; $AD=3$; $AE=4$. Через поставленные точки провели прямые, перпендикулярные отрезку АВ. Эти прямые пересекли окружность выше отрезка АВ соответственно в точках C_1, D_1 и E_1 .

d) Найти сумму квадратов длин отрезков CC_1, DD_1 и EE_1 .

Задание №5

Внутри окружности радиуса $r=50,5$ провели диаметр АВ. На этом диаметре поставили точку Е, которая разделила диаметр на два отрезка так, что разность длин большего и меньшего из отрезков равна 97. Через точку Е провели хорду CD, длиной 31.

с) Найти длину наибольшего из отрезков, на которые точка Е делит хорду CD.