

ПОВТОРЕНИЕ

C—27

1. Хорды AB и CD окружности пересекаются в точке E .
 $AE : EB = 1 : 3$, $CD = 20$, $DE = 5$. Найдите AB .
2. AB — диаметр окружности. Точка E лежит на окружности. $EF \perp AB$, $FB = 4$, $EF = 6$. Найдите радиус окружности.

С—26

1. В окружности с центром в точке O проведены два радиуса OA и OB так, что расстояние от точки A до радиуса OB в два раза меньше длины радиуса. Найдите градусную меру дуги AB .
2. В окружности проведены диаметр AB и хорда AC . Найдите угол BAC , если градусные меры дуг AC и CB относятся как $7 : 2$.

С—17

В треугольниках ABC и DEF $\angle A = \angle E$, $\angle C = \angle F$, $AC = 6$, $EF = 2$, $AB = 3,3$. Сторона DF меньше стороны BC на $3,2$. Найдите неизвестные стороны треугольников.

С—13

1. Основания прямоугольной трапеции равны 9 см и 18 см, а бóльшая боковая сторона 15 см. Найдите площадь трапеции.
2. Определите углы треугольника со сторонами 1, 1, $\sqrt{2}$.

С—11

1. Найдите площадь равнобедренного прямоугольного треугольника с гипотенузой 10 см.
2. На стороне AC треугольника ABC с площадью 36 см^2 взята точка D , $AD : DC = 1 : 5$. Найдите площадь треугольника ABD .

С—10

1. В параллелограмме $MPKT$ на стороне MT отмечена точка E , $\angle PEM = 90^\circ$, $\angle EPT = 45^\circ$, $ME = 4$ см, $ET = 7$ см. Найдите площадь параллелограмма.

С—6

1. В прямоугольнике $MPKH$ диагонали пересекаются в точке O . Отрезок OA является высотой треугольника MOP , $\angle AOP = 15^\circ$. Найдите $\angle ONK$.

С—22

1. В равнобедренной трапеции основания равны 2 и 20, а боковая сторона 15. Найдите синус, косинус и тангенс острого угла трапеции.
2. В окружности AB и CD — два не взаимно перпендикулярных диаметра, $DE \perp AB$, $CD = 4$, $DE = \sqrt{3}$. Найдите острый угол между диаметрами.

С—25

1. В прямоугольном треугольнике ACB ($\angle C = 90^\circ$) $AB = 10$, $\angle ABC = 30^\circ$. С центром в точке A проведена окружность. Каким должен быть ее радиус, чтобы: а) окружность касалась прямой BC ; б) не имела с ней общих точек; в) имела с ней две общие точки?
2. На касательной к окружности от точки касания по обе стороны от нее отмечены две точки M и T , удаленные от центра окружности на расстояние, равное 20 см; $TM = 32$ см. Найдите радиус окружности.

С—26

1. Дуга AB окружности с центром в точке O равна 60° . Найдите расстояние от точки A до радиуса OB , если радиус окружности равен 6 см.
2. AB и AC — хорды окружности. $\angle BAC = 70^\circ$, $\sphericalangle AB = 120^\circ$. Найдите градусную меру дуги AC .

С—27

1. Через точку M , расположенную внутри круга, проведены две хорды AB и CD , причем $AM = MB$, $CM = 16$ см, $DM : MC = 1 : 4$. Найдите AB .
2. AB — диаметр окружности. Точка C лежит на окружности. $CD \perp AB$, $AD = 3$, $DB = 5$. Найдите CD .