

**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  $36 \text{ см}^2$  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  $60^\circ$ . 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  $CD$ .
-