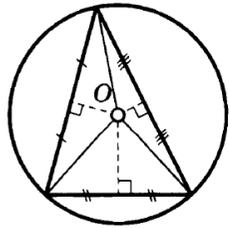


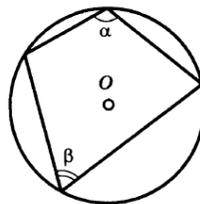
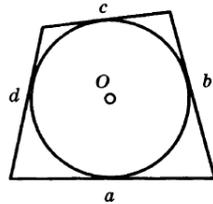
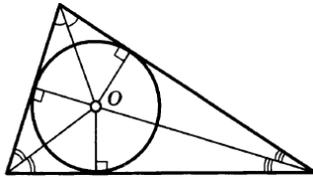
Геометрия. Блок №22. Вписанная и описанная окружности

Окружность и треугольник



1. Около всякого треугольника можно описать окружность; центром окружности является точка пересечения перпендикуляров, проведенных к сторонам через их середины.

2. Во всякий треугольник можно вписать окружность; центром окружности является точка пересечения биссектрис.



Окружность и четырехугольник

1. Для того чтобы около четырехугольника можно было описать окружность, необходимо и достаточно, чтобы сумма противоположных углов была равна 180° .

$$\alpha + \beta = 180^\circ.$$

2. Для того чтобы в четырехугольник можно было вписать окружность, необходимо и достаточно, чтобы суммы противоположных сторон были равны.

$$a + c = b + d.$$

Задания для занятия

<p>1 $MK = NK = 26$ $MN = 20$ $OE = ?$</p>	<p>3 $P_{\Delta KMN} = ?$</p>
<p>2 $AB = 52$ $P_{\Delta ABC} = ?$</p>	<p>4 $AB = 6$ $S_{\Delta ABC} = ?$</p>

<p>5 $KF = EF$ $P_{\Delta KFE} = ?$</p>	<p>9 $KE = ?$</p>
<p>6 $P_{\Delta ABC} = ?$</p>	<p>10 $\angle AOC = ?$</p>
<p>7 $\angle L, \angle M, \angle E = ?$</p>	<p>11 $AC = 10$ $OD = ?$</p>
<p>8 $\angle A, \angle B, \angle ACB = ?$</p>	<p>12 $MN = ?$</p>

<p>13 $MN \parallel KL, KN = NM = ML = 10, MO - ?$</p>	<p>17 $BC \parallel AD, AB = CD, EF = 8, OK = 5, S_{ABCD} - ?$</p>
<p>14 $KM \parallel FE, MO - ?$</p>	<p>18 $ME \parallel BK, MB = EK, S_{MEKB} - ?$</p>
<p>15 $ABCD - \text{трапеция}, AD = BC, AB = 18, OK - ?$</p>	<p>19 $AD \parallel BC, AB = CD, AD = 9, OF - ?$</p>
<p>16 $MP \parallel NK, MN = PK, MP - NK = 6, S_{MPKN} - ?$</p>	<p>20 $EF \parallel TR, TR - EF = 14, S_{TRFE} - ?$</p>

Домашнее задание

<p>1 $MN = 8, QO - ?$</p>	<p>5 $AC = BC, OD = 0,4 CD, P_{\triangle ABC} = 40, AB - ?$</p>
<p>2 $AO = 20, BC - ?$</p>	<p>6 $KO - ?$</p>
<p>3 $RO - ?$</p>	<p>7 $CO - ?$</p>
<p>4 $OK - ?$</p>	<p>8 $\angle N - ?$</p>