

Геометрия. Блок №27. Длина окружности

Длина окружности. Площадь круга и его частей

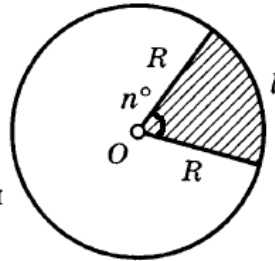
$C = 2\pi R = \pi D$ — длина окружности;

$l = \frac{\pi R n^\circ}{180^\circ}$ — длина дуги окружности;

$S_{\text{кр}} = \pi R^2$ — площадь круга;

$\pi = \frac{C}{D} \approx 3,14$ — отношение длины окружности к ее диаметру;

$S_{\text{сект.}} = \frac{\pi R^2 n^\circ}{360}$ — площадь сектора.



$$\left[S_{\text{кр}} = \pi R^2 = \frac{1}{4} \pi D^2 = \frac{1}{2} CR \right]$$

!Если в условии задачи не сказано как округлять полученный ответ, или не указано каким числовым значением принимать π , то ответ необходимо оставлять в виде произведения числовой части на π .

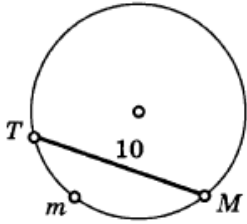
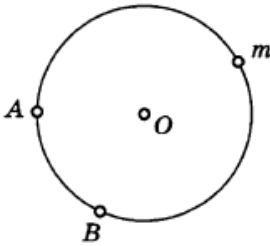
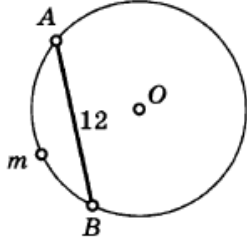
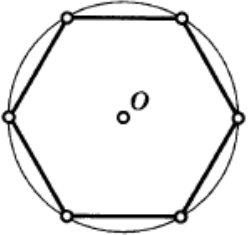
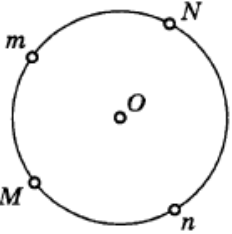
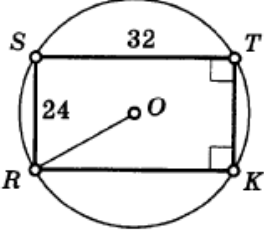
Примеры: 14π , $2\sqrt{8}\pi$, ...

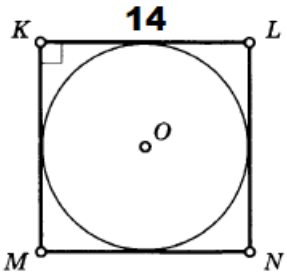
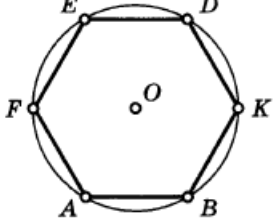
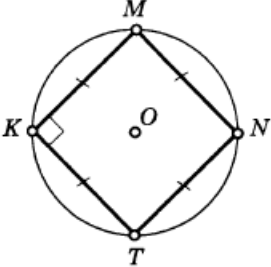
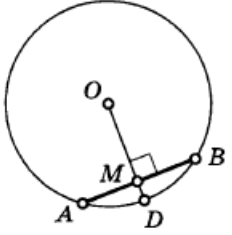
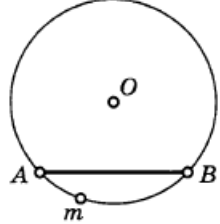
Задания для занятия. C — длина окружности, l — длина дуги

<p>1 $\sphericalangle AmB = 120^\circ$ Найдите: l</p>	<p>2 $l = 3\pi$ Найдите: $\sphericalangle KmM$</p>
--	---

<p>3 Найдите: C</p>	<p>6 $S_{\triangle ABKDEF} = 72\sqrt{3}$ Найдите: C</p>
<p>4 $C = 4\pi$ Найдите: S_{KMNT}</p>	<p>7 $OM = 12, AB = 10$ Найдите: C</p>
<p>5 $\sphericalangle AmB = 120^\circ, C = 8\pi\sqrt{3}$ Найдите: AB</p>	<p>8 $MN = 48, OK = 10$ Найдите: C</p>

Домашнее задание. С – длина окружности

<p>9 $\angle TmM = 120^\circ$ Найдите: l</p> 	<p>12 $\angle AmB - \angle BA = 90^\circ$ Найдите: $\angle AmB, \angle BA$</p> 
<p>10 $C = 24\pi$ Найдите: $\angle AmB$</p> 	<p>13 P – периметр $C - P = 7$ Найдите: C</p> 
<p>11 $\angle MmN : \angle NnM = 2 : 3$ Найдите: $\angle MmN, \angle NnM$</p> 	<p>14 Найдите: C</p> 

<p>1 Найдите: C</p> 	<p>4 $S_{\triangle ABKDEF} = 36\sqrt{3}$ Найдите: C</p> 
<p>2 $C = 12\pi$ Найдите: S_{KMNT}</p> 	<p>5 $OM = 10, AB = 12$ Найдите: C</p> 
<p>3 $\angle AmB = 150^\circ, C = 16\pi$ Найдите: AB</p> 	<p>6 $MN = 72, OK = 20$ Найдите: C</p> 