


## САБАҚ ЖОСПАРЫ

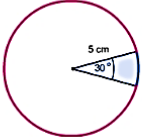
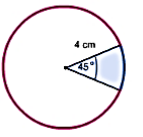
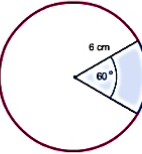
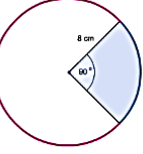
<b>Пән</b>	Геометрия
<b>Мұғалім</b>	Есенбеков Самат
<b>Мектеп, сынып</b>	Астана қаласы, Дарынды балаларға арналған №9 «Зерде» мектебі, 7-сынып
<b>Сабақ тақырыбы</b>	Шеңбер және оның элементтері





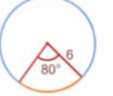
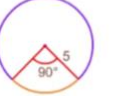




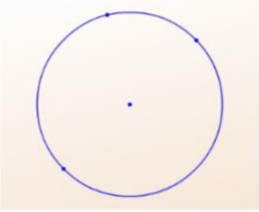
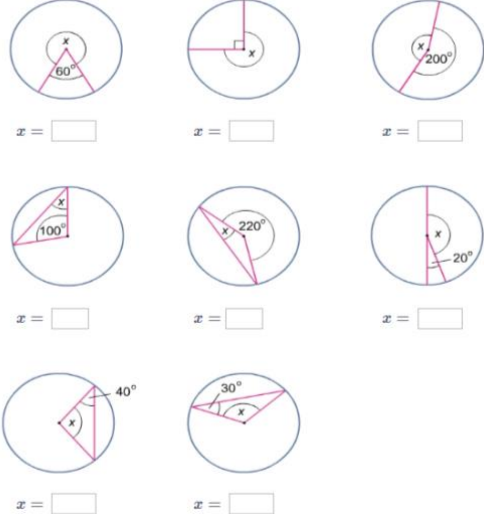
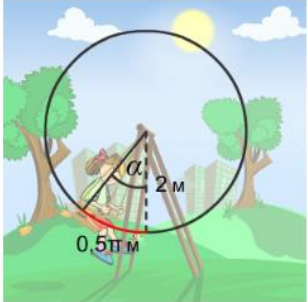
www.bilimland.kz

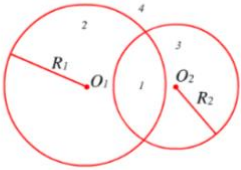
<b>Сабақтың мақсаты</b>	Дөңгелек, шеңбер, радиус, диаметр туралы түсінік қалыптастыру. Осы ұғымдарды пайдалана отырып жаттығуларды орындауға, шеңбер және дөңгелектің айырмашылығын, олардың қасиеттерін түсіндіру, меңгерту.
<b>Сабақтың түрі</b>	Жаңа сабақ.
<b>Көрнекіліктер</b>	<a href="http://bilimland.kz/kk">http://bilimland.kz/kk</a> порталындағы «Математика» және «Видеожинақ» білім беру ресурстары.

Сабақ кезеңдері	Уақыт	Тапсырма	Мұғалімнің іс-әрекеті	Оқушылардың іс-әрекеті	Ресурстар
<b>Білу</b>	7 мин	Доңғалақтың шығу тарихы жөнінде видео материалмен танысу.	Оқушыларды топтарға бөлу. Өр топтың сұрақтарын таратып беру.	А деңгейдің іс-әрекеті: Сұрақтарға анық толып жауап береді. В деңгейдің іс-әрекеті: Сұрақтарға анық толып жауап береді. С деңгейдің іс-әрекеті: Сұрақтарға анық толық жауап береді. Топ басшылары бағалау парағына баға	<a href="http://bilimland.kz/kk/content/lesson/1917-donggelektter_mekhanikasy_degenim_iz_ne">http://bilimland.kz/kk/content/lesson/1917-donggelektter_mekhanikasy_degenim_iz_ne</a> 

				<p>қойып отырады. Әр сұрақ 10 ұпай: Егер толық жауап берсе 10 ұпай.</p>																									
<p><b>Түсіну</b></p>	<p>10 мин</p>	<p>Жаңа сабақты түсіндіру – 5 минут. Әр топқа тапсырма беріледі. Сол тапсырмаларды интерактивті тақтада қорғайды.</p> <p><b>Алғырлар тобына:</b></p> <p>Біріншісінің центрі <math>O</math> және радиусы 5 см-ге <math>r</math> және екіншісінің центрі <math>K</math> және радиусы 7 см-ге тең <math>R</math> болатын – екі шеңбер берілген. Егер олардың центрлерінің ара қашықтығы берілсе, онда екі шеңбердің ортақ нүктелерінің санын анықтаңыз.</p> <table border="0" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 40%;">Шеңберлердің центрлерінің ара қашықтығы</td> <td colspan="3">Ортақ нүктелер саны</td> </tr> <tr> <td></td> <td>ешқайсысы</td> <td>бір</td> <td>екі</td> </tr> <tr> <td><math> OK  &gt; 17</math> см</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td><math> OK  = 12</math> см</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td><math> OK  = 9</math> см</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td><math> OK  &lt; 1</math> см</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> </table> <p><b>Тапқырлар тобына:</b></p> <p>Доғаның ұзындығын табыңыз. <math>\pi \approx 3,14</math> шамасын қолданып, алынған нәтижені жүздік үлеске дейін дөңгелектеңіз.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>Бұрыш <math>30^\circ</math>, радиус 5 см Доғаның ұзындығы <math>\approx</math> <input type="text"/> см</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Бұрыш <math>45^\circ</math>, радиус 4 см Доғаның ұзындығы <math>\approx</math> <input type="text"/> см</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 20px;"> <div style="text-align: center;">  <p>Бұрыш <math>60^\circ</math>, радиус 6 см Доғаның ұзындығы <math>\approx</math> <input type="text"/> см.</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Бұрыш <math>90^\circ</math>, радиус 8 см Доғаның ұзындығы <math>\approx</math> <input type="text"/> см.</p> </div> </div> <p><b>Қайтпас тобына:</b></p>	Шеңберлердің центрлерінің ара қашықтығы	Ортақ нүктелер саны				ешқайсысы	бір	екі	$ OK  > 17$ см	○	○	○	$ OK  = 12$ см	○	○	○	$ OK  = 9$ см	○	○	○	$ OK  < 1$ см	○	○	○	<p>Сабақты bilimland.kz жобасын қолданып түсіндіру.</p>	<p>А деңгейдің іс-әрекеті: Сұрақтарға анық толып жауап береді. В деңгейдің іс-әрекеті: Сұрақтарға анық толып жауап береді. С деңгейдің іс-әрекеті: Сұрақтарға анық толып жауап береді. Топ басшылары бағалау парағына баға қойып отырады. Әр сұрақ 20 ұпай. Егер толық жауап берсе, 20 ұпай.</p>	<p><a href="http://bilimland.kz/k/content/structure/1558-shengber#lesson=11853">http://bilimland.kz/k/content/structure/1558-shengber#lesson=11853</a> <a href="http://bilimland.kz/k/content/lesson/11530-shengber_zhane_onyng_ehlementte_rj">http://bilimland.kz/k/content/lesson/11530-shengber_zhane onyng_ehlementte_rj</a></p>
Шеңберлердің центрлерінің ара қашықтығы	Ортақ нүктелер саны																												
	ешқайсысы	бір	екі																										
$ OK  > 17$ см	○	○	○																										
$ OK  = 12$ см	○	○	○																										
$ OK  = 9$ см	○	○	○																										
$ OK  < 1$ см	○	○	○																										

		<p>Жәшіктердің айналасындағы жолақтардың ұзындығын табыңыз. Жәшік жолағының ұзындығына сәйкес жауапты белгілеңіз.</p> <div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: flex-start;"> <div style="display: flex; align-items: center; margin-bottom: 10px;">  <span style="margin-right: 10px;">16 см</span> <input type="radio"/> </div> <div style="display: flex; align-items: center; margin-bottom: 10px;">  <span style="margin-right: 10px;">6,5 см</span> <input type="radio"/> </div> <div style="display: flex; align-items: center; margin-bottom: 10px;">  <span style="margin-right: 10px;">5,6 см</span> <input type="radio"/> </div> <div style="display: flex; align-items: center;">  <span style="margin-right: 10px;">10,1 см</span> <input type="radio"/> </div> </div> <div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: flex-end; margin-top: 20px;"> <input type="radio"/> 20,41 см       <input type="radio"/> 31,714 см       <input type="radio"/> 17,584 см       <input type="radio"/> 10,205 см       <input type="radio"/> 50,24 см       <input type="radio"/> 63,428 см       <input type="radio"/> 25,12 см       <input type="radio"/> 35,168 см     </div>			
<p><b>Қолдану</b></p>	<p>9 мин</p>	<p><b>Алғырлар тобына:</b></p> <p>Сарғыш доғаның ұзындығын табыңыз.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p><input type="text"/> π</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p><input type="text"/> π</p> </div> </div> <p><b>Тапқырлар тобына:</b></p> <p>Белгіленген облыстың ауданын табыңыз. Бос орындарды толтырыңыз.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>Ұлу қабыршағы: диаметрлері 6 см және 4 см болатын екі жартыжүздіктер.</p>  <p><math>S = \square \pi \text{см}^2 + \square \pi \text{см}^2</math> = <input type="text"/> <math>\pi \text{см}^2</math></p> </div> <div style="width: 45%;"> <p>Жүректәріздіс фигура: екі бірдей жартышеңберлер және диаметрі 8 см болатын жартышеңбер.</p>  <p><math>S = \square \pi \text{см}^2 + \square \pi \text{см}^2</math> = <input type="text"/> <math>\pi \text{см}^2</math></p> </div> </div> <p><b>Қайтпас тобына:</b></p>	<p>Әр топқа есептерін беру. Тақтаға орындалуын қадағалау.</p>	<p>А деңгейдің іс-әрекеті: Топты басқарып, есептерді шығаруға көмектеседі.</p> <p>В деңгейдің іс-әрекеті: есептерді шығаруға көмектеседі.</p> <p>С деңгейдің іс-әрекеті: Есептерді шығаруға ат салысады.</p> <p>Топ басшылары бағалау парағына баға қойып отырады. Әр сұрақ 15 ұпай: Егер толық жауап берсе, 15 ұпай.</p>	<p><a href="http://bilimland.kz/k/content/structure/1558-shengber#lesson=11499">http://bilimland.kz/k/content/structure/1558-shengber#lesson=11499</a></p>

		<p>Дөңгелектегі 3 нүкте арқылы неше әр түрлі доға алуға болады?</p>  <p>○ 2   ○ 3   ○ 6   ○ 9</p>			
<p><b>Талдау</b></p>	<p>8 мин</p>	<p>Есеп шығару әр топқа 3 минут I баған – Алғырлар, II баған – Тапқырлар, III баған – Қайтпастар.</p> <p><math>x</math> бұрышының градустық өлшемін табыңыз. Бос жерлерді толтырыңыз.</p>  <p><math>x = \square</math>   <math>x = \square</math>   <math>x = \square</math></p> <p><math>x = \square</math>   <math>x = \square</math>   <math>x = \square</math></p> <p><math>x = \square</math>   <math>x = \square</math></p>	<p>Тақтаға орындалуын қадағалау.</p>	<p>А деңгейдің іс-әрекеті: Топты басқарып, есептерді шығаруға көмектеседі.</p> <p>В деңгейдің іс-әрекеті: есептерді шығаруға көмектеседі.</p> <p>С деңгейдің іс-әрекеті: Есептерді шығаруға ат салысады.</p> <p>Топ басшылары бағалау парағына баға қойып отырады. Әр сұрақ 15 ұпай. Егер толық жауап берсе, 15 ұпай.</p>	<p><a href="http://bilimland.kz/k/content/structure/1558-shengber#lesson=11609">http://bilimland.kz/k/content/structure/1558-shengber#lesson=11609</a></p>
<p><b>Жинақтау</b></p>	<p>5 мин</p>	<p>Тербелістің қисая бұрышын табыңыз.</p>  <p><math>\alpha = \square^\circ</math></p>	<p>Барлық топқа бір есеп беру.</p>	<p>5 минут ішінде 10 сұрақтан тұратын тестке жауап береді.</p> <p>Басқа оқушыға беріп, ал ол оның жұмысын алып тексереді. 4 минутта қатемен жұмыс істеу. Әр сұрақ 2 ұпайдан, жалпы 20 ұпай.</p>	<p><a href="http://bilimland.kz/k/content/structure/1558-shengber#lesson=10096">http://bilimland.kz/k/content/structure/1558-shengber#lesson=10096</a></p>

<b>Бағалау</b>	4 мин	<p>Центрлері <math>O_1, O_2</math> нүктелерінде болатын және радиустары <math>R_1, R_2</math> екі шеңбер жазықтықты төрт облысқа бөледі. Келесі теңсіздіктер орындалатын <math>A</math> нүктесі қай облысқа тиісті?</p> <p>а) <math>AO_1 &lt; R_1</math> және <math>AO_2 &lt; R_2</math>;          ә) <math>AO_1 &lt; R_1</math> және <math>AO_2 &gt; R_2</math>;          б) <math>AO_1 &gt; R_1</math> және <math>AO_2 &lt; R_2</math>;          в) <math>AO_1 &gt; R_1</math> және <math>AO_2 &gt; R_2</math>.</p> <p><input type="radio"/> а) 4;ә) 1;б) 3;в) 2.  <input type="radio"/> а) 2;ә) 1;б) 4;в) 3.  <input type="radio"/> а) 2;ә) 1;б) 3;в) 4.  <input type="radio"/> а) 1;ә) 2;б) 3;в) 4.</p> 	Барлық топқа бір есеп беру.	Қай топ бірінші орындаса тақтаға көрсетеді. Топ басшылары бағалау парағына баға қойып отырады. Әр сұрақ 20 ұпай. Егер толық жауап берсе, 20 ұпай.	<a href="http://bilimland.kz/k/content/structure/1558-shengber#lesson=11853">http://bilimland.kz/k/content/structure/1558-shengber#lesson=11853</a>
<b>Рефлексия</b>	1 мин	Топ басшылары оқушылардың қорытынды бағаларын айтады.			
<b>Үй тапсырмасын беру</b>		№219, 221 есеп.			