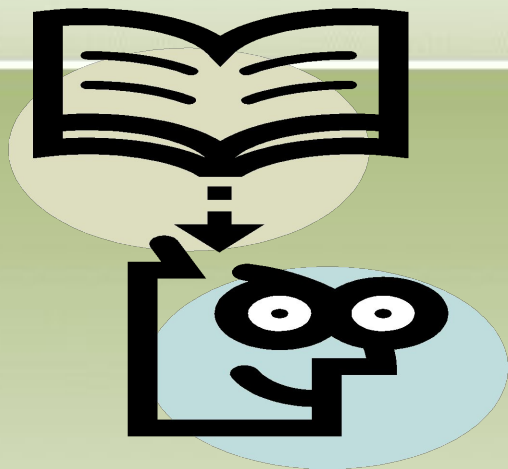


Сабақтың тақырыбы:
Диаметр мен хорданың
перпендикулярлығы
туралы теоремалар





- **Сабақтың мақсаты:**

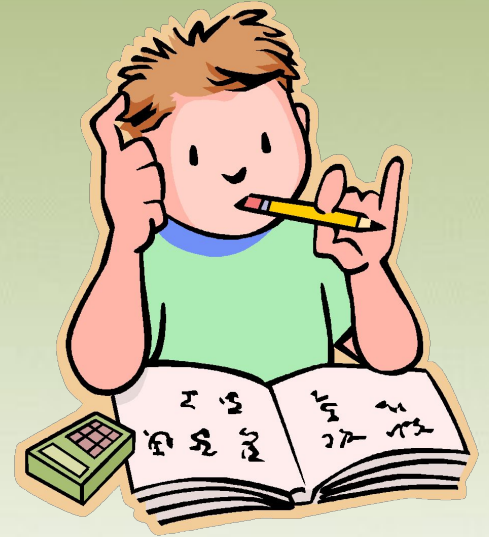
Білімділік: Геометриялық фигураларды жетік меңгере отырып, формулаларды тиімді пайдалану дағдыларын қалыптастыру

Дамытушылық: Ойлау қабілеттерін, өз беттерімен жұмыс жасауын дамыту, математикаға деген қызығушылығын арттыру.

Тәрбиелік: Алған білімдеріне жауапкершілікпен қарауға, өз мүмкіндігіне сенуге, үлкен жетістікке ұмтылуға үйрету.

Теорема

- **Теорема 1.** *Егер диаметр хордаға перпендикуляр болса, онда ол хорданы қақ бөледі.*



Отепты

Дәлелдеу:

**AD-диаметр, BE- хорда. AD BE.
BK=KE болатынын дәлелдендер.**

**Дәлелдеу үшін BE- хордасының ұштарын
шеңбердің центрімен қосамыз. Сонда BOE
үшбұрышы пайда болады. BO=OE=R
болғандықтан, BOE үшбұрышы тең бүйірлі.
Берілгені бойынша OD BE. Олай болса, OK
BE. Сөйтіп OK- BOE тең бүйірлі
үшбұрышының биіктігі. Ендеше, OK
медиана да болады. Осыдын, BK=KE.
Теорема дәлелденді.**

Оқулықпен жұмыс

AD –диаметр

BE- хорда

*AD перпендикуляр BE. OK=BK, OK=2 см. BE-
тыбыңдар?*

AD –диаметр

BE- хорда

***AD перпендикуляр BE. BOE= 60 градус болса,
қалған бұрыштарын тыбыңдар?***

AD –диаметр

BE- хорда

***AD перпендикуляр BE. BOE= 60 градус болса,
ODE, EOD бұрыштарын тыбыңдар?***

AD –диаметр

BE- хорда

***AD перпендикуляр BE. $\angle BOE = 60$
градус болса, $\angle ODE$, $\angle EOD$
бұрыштарын табыңдар?***

Өзіңдік жұмыс



Теорема 2. *Шеңбердің хордасын қақ бөлетін диаметр осы хордаға перпендикуляр болады*

Теорема 3. *Шеңберге жүргізілген жанама жанасу нүктесіне жүргізілген радиусқа перпендикуляр.*

Семантикалық карта

Тапсырма	А	Б	В	Г
1. Шеңбер радиусы 3,5 см. Табу керек d -?	6 см а	7 см ц	8 см б	9 см к
1. Шеңбердің диаметрі радиустан 18 мм үлкен. Радиусын табу керек	20 мм с	17 мм д	22 мм н	18 мм и
1. Шеңбердің диаметрі мен хордасы 30° бұрыш жасайды. Шеңбердің хордасы мен диаметрін табу керек? $R=6$ мм	$AC=$ мм $D=12$ мм р	$AC=$ мм $D=12$ мм к	$AC=$ мм $D=12$ мм т	$AC=$ мм $D=12$ мм п
1. Баскетбол сақинасының $R=16,75$ мм. Диаметрін табу керек?	34 см а	33 см о	33,5 см к	37 см ш
1. Шеңбердің радиусы диаметрінен 15 мм кіші. Диаметрін табу керек?	7 см п	15 см р	20 см т	30 см у
1. Шеңбердің AB -диагонали, OC -радиусы, AC (хорда)=5 см, $d=8$ см. R -табу керек	4 см к	3,1 см м	3 см л	3,5 см д
1. Шеңбер берілген. Екі диаметрі перпендикуляр орналасқан. $d=8$ см. $AB=CD$ - диаметр = 8 см. AOS - бұрышын табу керек?	90° ь	80° м	75° ә	120° с

Үйге тапсырма:

Теорема 2,3 үйде
дәлелдеу