

Түзу мен шеңбердің  
өзара орналасуы.

Шеңбердің жанама  
мен қиюшысы.

Геометриялық орын  
әдісі

# Оқу мақсаты:



## □ 7.3.1.12

түзу мен шеңбердің, екі шеңбердің  
өзара орналасу жағдайларын  
талдау;

# Бағалау критерийлері

---

- • Шеңбердің элементтерін біледі;
- .• Түзу мен шеңбердің өзара орналасу жағдайларын анықтай алады;
- • Шеңберге жанама жүргізе алады.

# Пәнге қатысты терминология

| Қазақ тілінде  | Орыс тілінде     | Ағылшын тілінде |
|----------------|------------------|-----------------|
| Шеңбер         | Окружность       | Circle          |
| Дөңгелек       | Круг             | Circle          |
| Радиус         | Радиус           | Radius          |
| Центр          | Центр            | Centre          |
| Хорда          | Хорда            | Chord           |
| Диаметр        | Диаметр          | Diameter        |
| Доға           | Дуга             | Arc             |
| Центрлік бұрыш | Центральный угол | Central angle   |
| Қиюшы          | Секущая          | Secant          |
| Жанама         | Касательная      | Tangent         |
| Нүкте          | Точка            | Point           |
| Түзу           | Прямая           | Line            |

# Топтық жұмыс ережелері

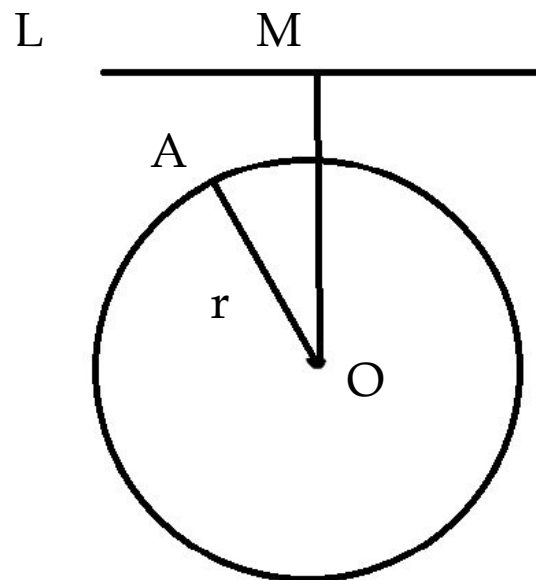


- Өзара сыйластық*
- Басқаның ойын бөлмей тыңдау*
- Өз ойын сауатты, анық жеткізу*
- Топ ішінде бәсең дауыспен сөйлесу*
- Өзара ынтымақта болу, көмектесу*
- Анықтамалар мен теоремаларды нақты анық айту*
- Қарсы топты әділ бағалау*

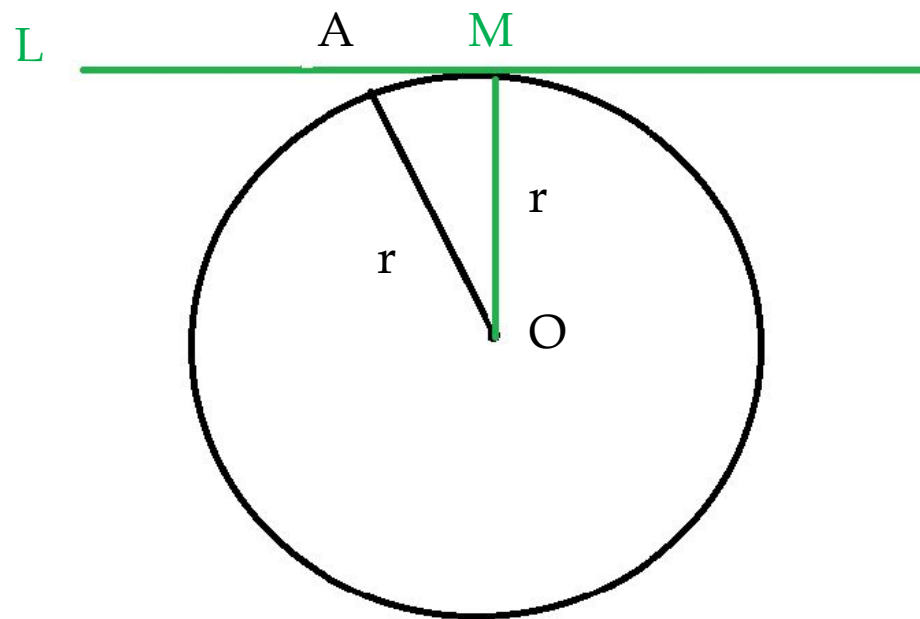
# Топтық жұмыс ережелері:



- Өзара сыйластық*
- Басқаның ойын бөлмей тыңдау*
- Өз ойын сауатты, анық жеткізу*
- Топ ішінде бәсең дауыспен сөйлесу*
- Өзара ынтымақта болу, көмектесу*
- Сызбаларды мұқият құрастыру*
- Термин сөздерді үш тілде пайдалану*

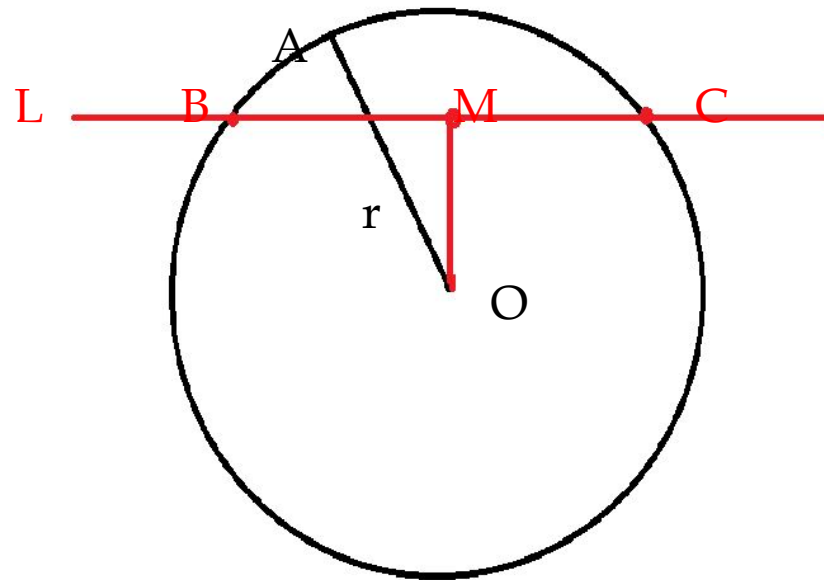


1.Түзу мен шеңбердің ортақ нүктесі жоқ.



2.Түзу мен шеңбердің бір ортақ нүктесі бар.





3.Түзу мен шеңбердің екі ортақ нүктесі бар.

# Жұптық жұмыс критерийлері:

---

- *Өзара сыйластықты қалыптастыру*
- *Бірлесіп жұмыс жасау*
- *Бағалау критерийлерін мұқият оқу*
- *Есептің шартын түсіну және бір-біріне түсіндіру*
- *Өзге жұптың жұмысын критерийлерге сай бағалау*

# Өзін-өзі бағалауға арналған сұрақтар

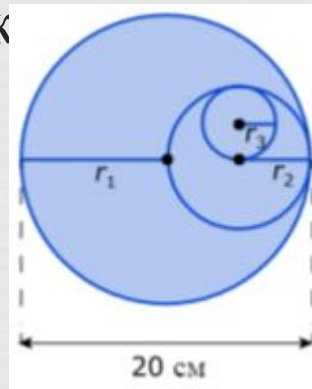
---

- 1. Түзу мен шеңбердің өзара орналасуы неге байланысты?
- 2. Түзу мен шеңбердің өзара орналасуының жағдайларын атаңыз.
- 3. Қандай түзу шеңберге жанама деп аталады?

# Есептер



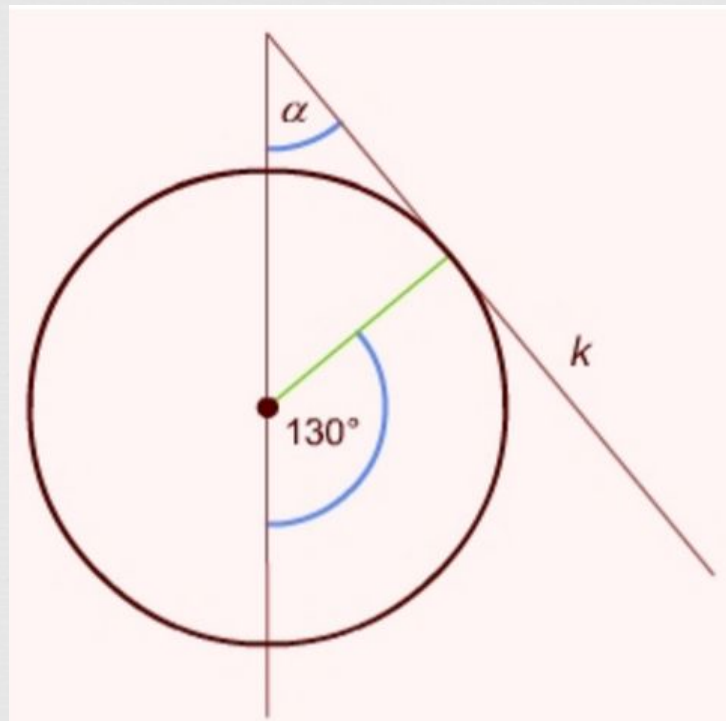
- **Есеп 1.** Екі шеңбердің центрлерінің арақашықтығы 20 см. Бірінші шеңбердің радиусы 10 см, ал екінші шеңбердің радиусы 22 см. Екі шеңбердің қанша ортақ нүктесі бар?
- **Есеп 2.** Сурет бойынша үш шеңбердің радиустарын анық



# Қосымша есеп



▣  $k$  түзуі жанама болып табылады.  $\alpha$  мәні қандай болады?



# Рефлексия парағы

| Сынып: |                           | Оқушы:                          |                                    |
|--------|---------------------------|---------------------------------|------------------------------------|
| 1      | Мен сабақта жұмыс жасадым | белсенді                        | баяу                               |
| 2      | Сабақтағы өз жұмысыма     | ризамын                         | риза емеспін                       |
| 3      | Сабақ барысында мен       | шаршадым                        | шаршамадым                         |
| 4      | Менің көңіл күйім         | жақсарды                        | жаман                              |
| 5      | Сабақ мен үшін .... болды | ұзақ                            | қысқа                              |
| 6      | Сабақтың маған .... болды | түсінікті<br>қызықты<br>пайдалы | түсініксіз<br>қызықсыз<br>пайдасыз |

# Үй жұмысы



- Есеп 4.
- А) Ортақ нүктесі болмайтындай етіп  $l$  түзуі мен  $c$  шеңберін салыңыздар.  $l$  түзуі және  $c$  шеңберімен тек бір ғана ортақ нүктесі болатындай етіп бірнеше шеңбер салыңыздар.
- Б) әрі қарай  $c$  шеңберінің центрі арқылы  $l$  түзуіне перпендикуляр болатындай етіп  $m$  түзуін жүргізіңіздер. Центрі  $m$  түзуі бойында болатын,  $l$  түзуі мен  $c$  шеңберін тек бір ғана нүктеде қиятындай етіп екі шеңбер салыңыздар.

*Назарларыңызға*



*Рахмет*

