

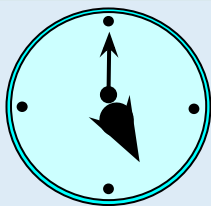
КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНЫН БИЛИМ БЕРҮҮ ЖАНА ИЛИМ
МИНИСТРЛИГИ

ЖАЛАЛ-АБАД ШААРДЫК БИЛИМ БЕРҮҮ БӨЛҮМҮ

№17 ЖАЛПЫ ОРТО БИЛИМ БЕРҮҮЧҮ МЕКТЕБИ

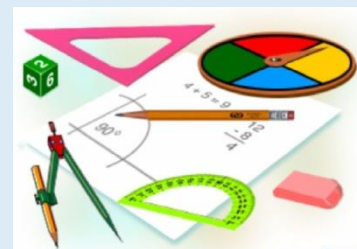
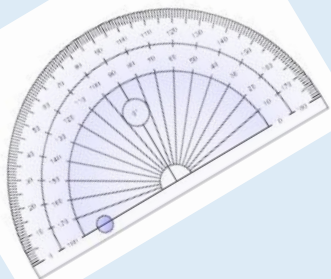
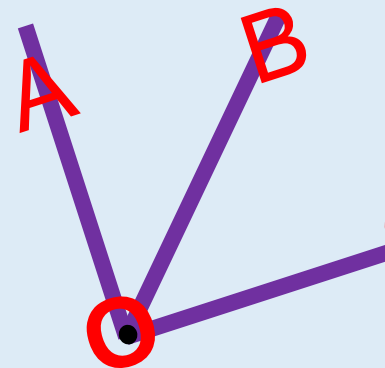
МАТЕМАТИКА

Тема: Бурч. Бурчтун түрлөрү



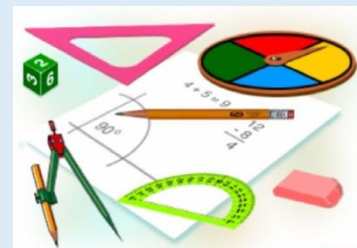
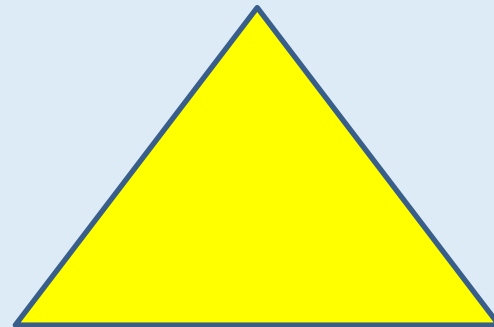
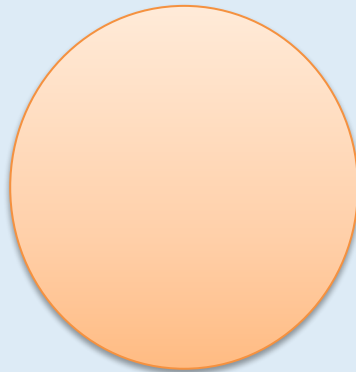
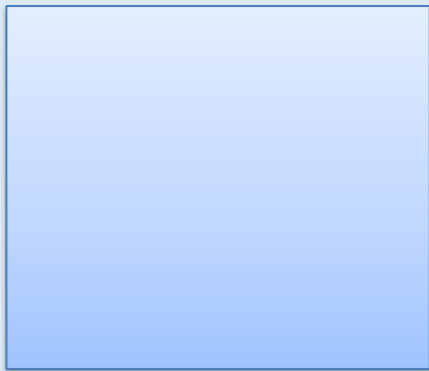
Класс: 5-«А», 5-«Б», 5-«Б»

Мугалим: Эрматали у Б.



“ Жаратылыш математиканын тили менен сүйлөйт: бул тилдин тамгалары-тегеректер, үч бурчтуктар жана башка математикалык фигуралар болушат. ”

(Г.Галилей)



Сабактын максаты:

1. Билим берүүчүлүк: бурч, бурчтун түрлөрү жана транспортир жөнүндө түшүнүк алышат;

2. Өнүктүрүүчүлүк: өз алдынча түрдүү бурчтарды транспортирдин жардамында чийүүнү жана градустарын өлчөөнү үйрөнүшөт;

3. Тарбиялык: бири-бирин сыйлоого, мугалимдин сөзүн угууга, сабакта алтын эрежени сактоого калыптанышат;



Көрсөткүчтөр:

1. Билим берүүчүлүк: бурч, бурчтун түрлөрү жана транспортир жөнүндө түшүнүк алышса;

2. Өнүктүрүүчүлүк: өз алдынча түрдүү бурчтарды транспортирдин жардамында чийүүнү жана градустарын өлчөөнү билишсе.

3. Тарбиялык: бири-бирин сыйлоого, мугалимдин сөзүн угууга, сабакта алтын эрежени сактоого калыптанышат эгерде аткарышса;



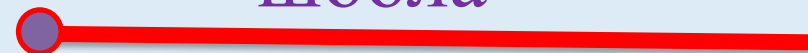
Бул кандай фигуралар?

Түз сызык **a**



A

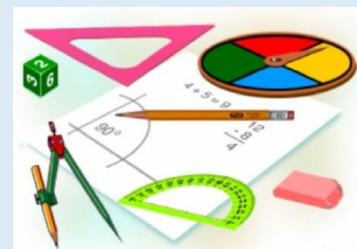
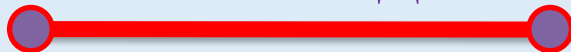
шоола



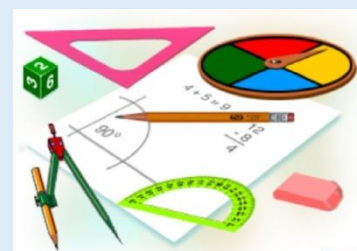
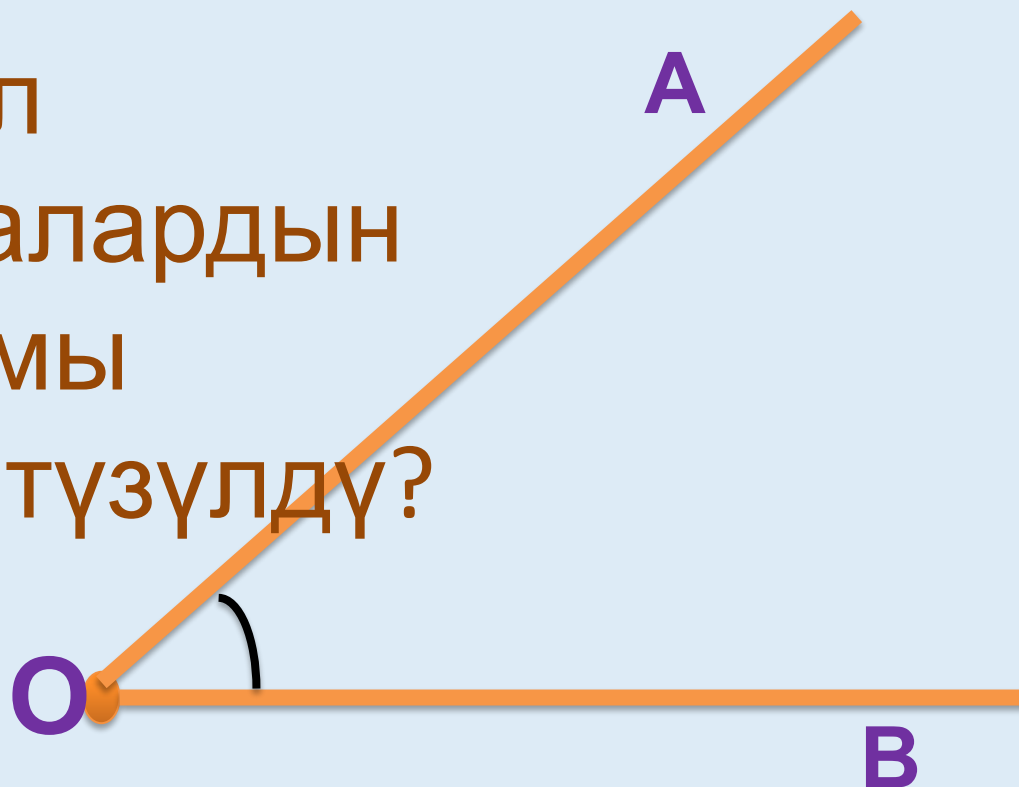
A

кесинди

B



Кайсыл
фигуралардын
жардамы
менен түзүлдү?

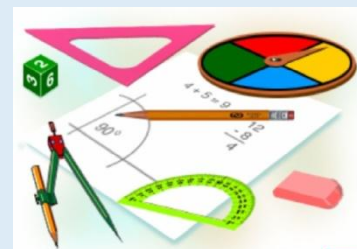
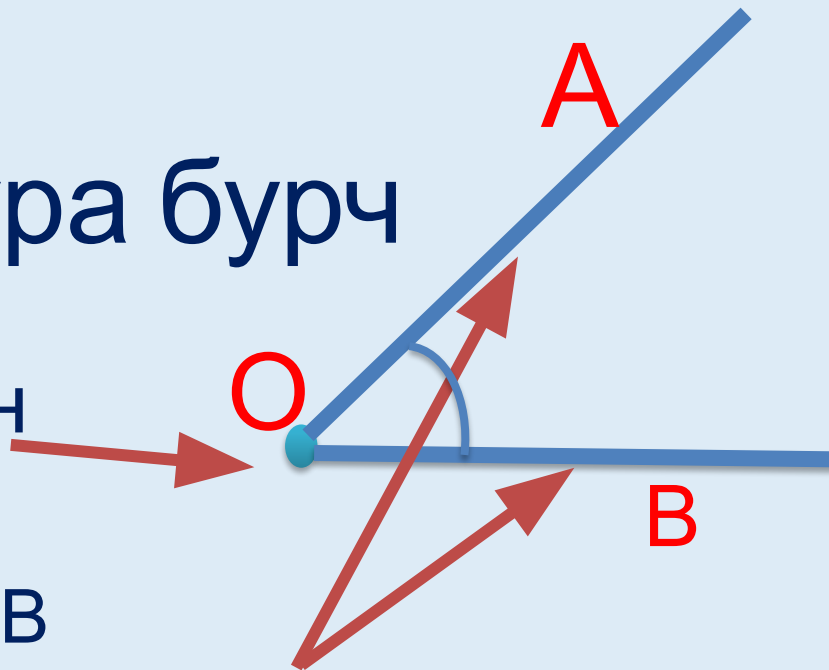


Бир чекиттен чыгуучу
эки шооладан
түзүлгөн фигура бурч
деп аталат.

О чекиттен

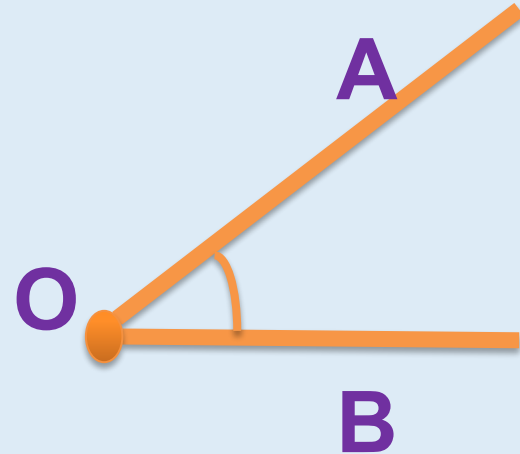
ОА жана ОВ
шоолаларынан
түзүлгөн

АОВ бурчу деп
окулат

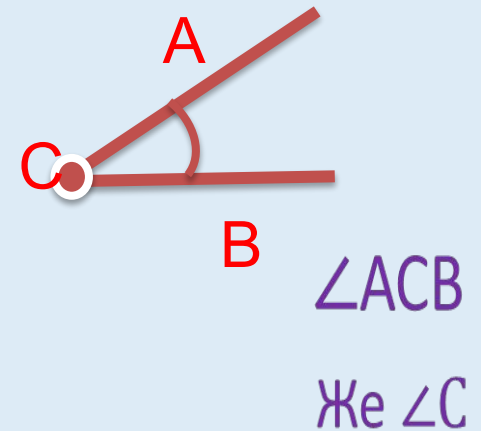
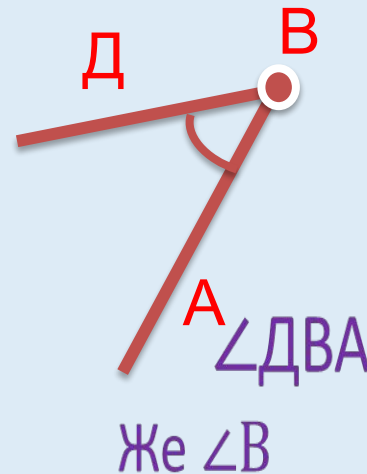
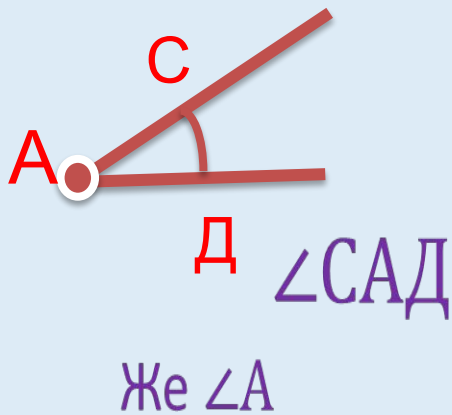


Бурчту « \angle » деп белгилешет.

Демек, «АОВ бурчту» дегенди кыскача « $\angle AOB$ » же « $\angle O$ » түрүндө жазылат.



Мисалы:



Айрым кызыктуу маалыматтар

17 – кылымдын француз математиги П.
Эригон

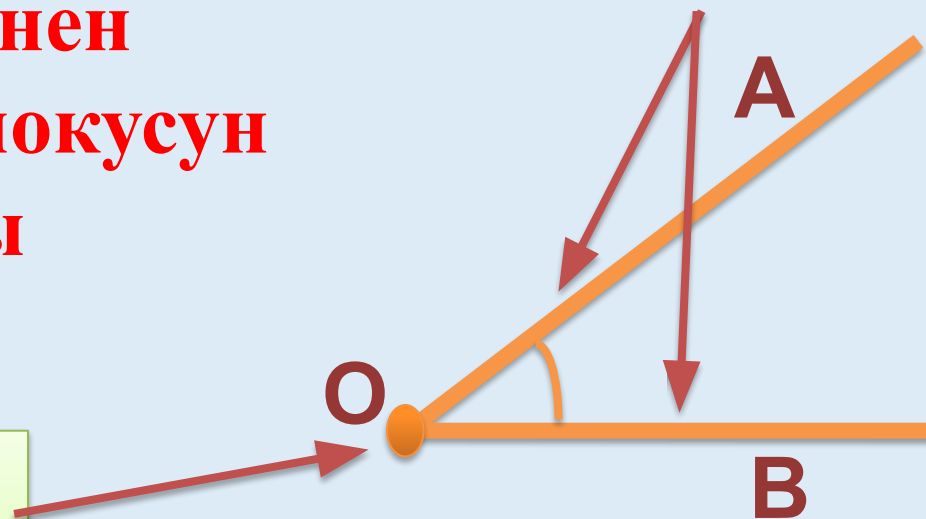
- « \angle » бул белги менен белгилеген.
- Сандардан дагы бурчту көрө алабыз.



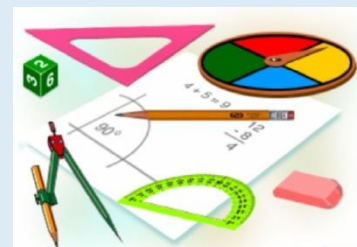
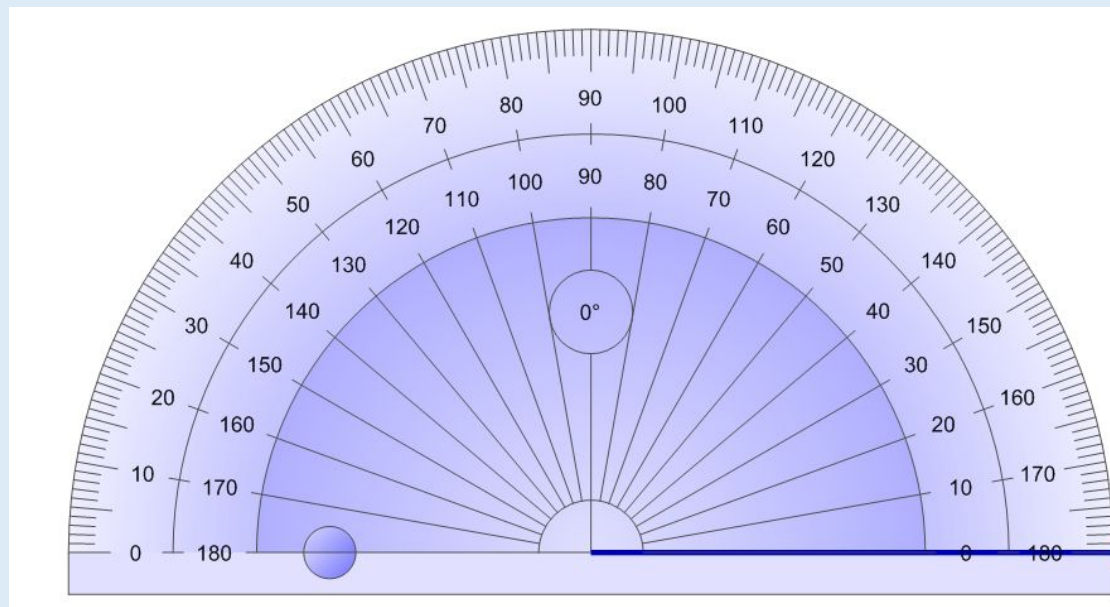
Мында бурчту түзүүчү **OA**
жана **OB** шоолалары
бурчтун жактары, ал эми
шоолалардын башталышы
болгон **O** чекити бурчтун
чокусу деп аталат. Демек,
бурчту үч тамга менен
белгилеп, бурчтун чокусун
көрсөткөн тамганы
ортосуна жазабыз.

бурчтун
чокусу

Бурчтун
жактары



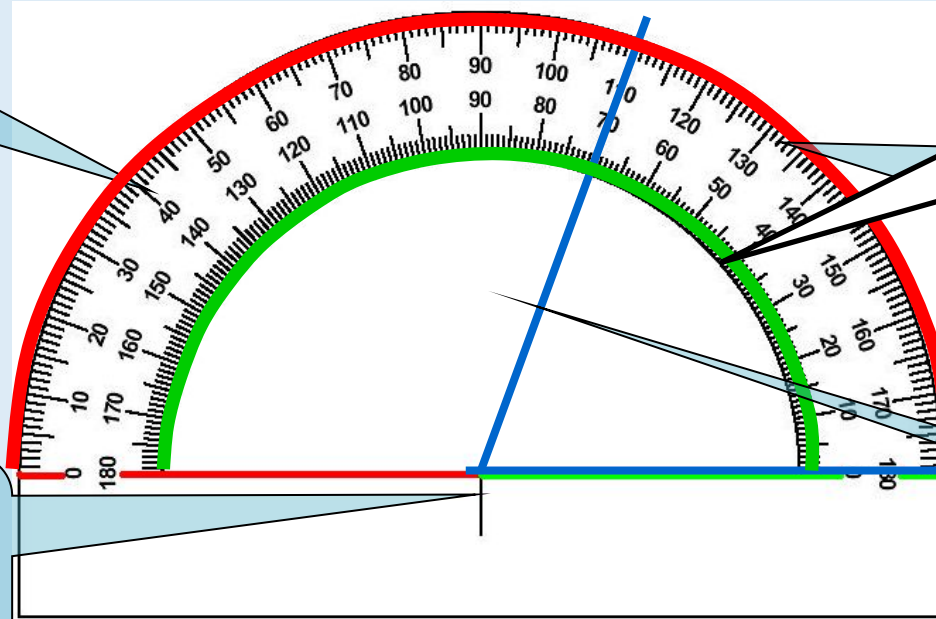
**Бурчтарды так түзүү жана ченөө үчүн
транспортир деп аталган курал колдонулат.**



Транспортирдин түзүлүшү

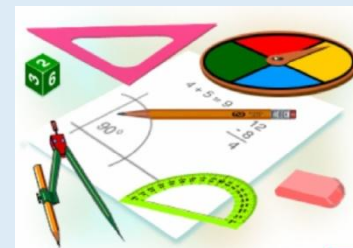
Шкаланын
стрихтери

Транспортир
дин
шкаласы



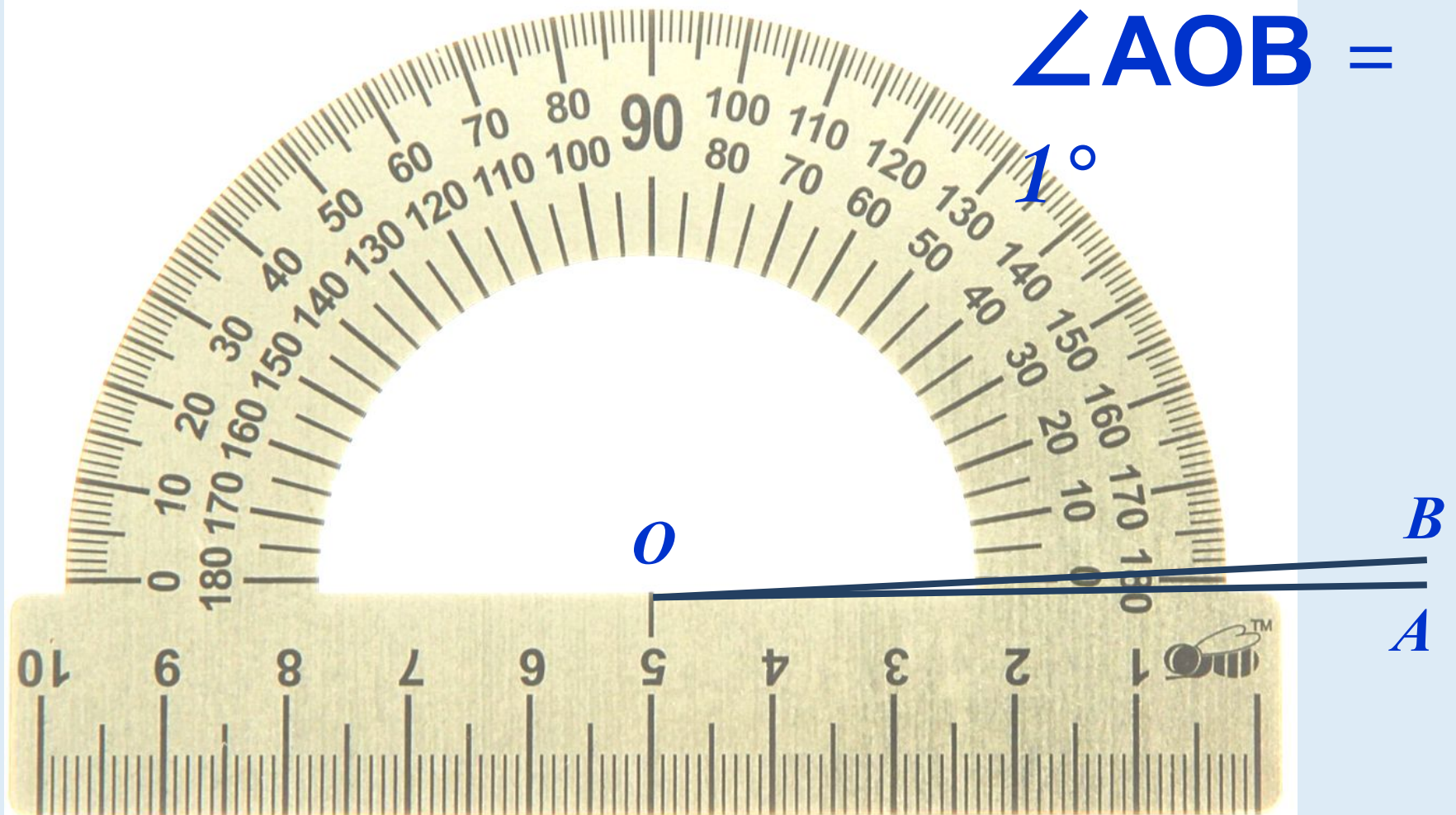
Жарым
айлананын
борбору

Шоола



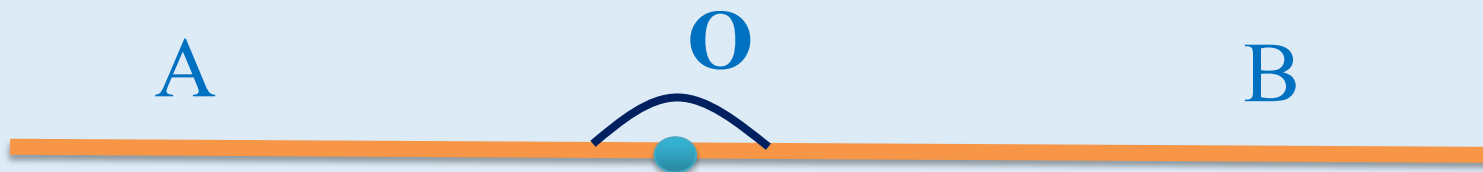
Градус деген эмне?

Бурчтарды ченөөнүн бирдиги градус деп аталат жана « $^{\circ}$ » белги менен белгиленет.



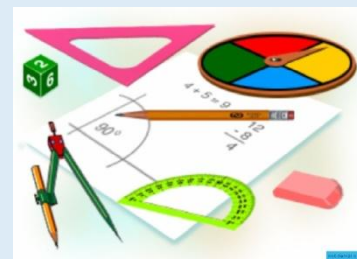
Жактары бир түз сызыкты
түзүүчү бурчту жайылган бурч
деп аташат.

Жайылган бурч 180° барабар



$\angle AOB$ же $\angle O$

$$\angle AOB = 180^\circ$$

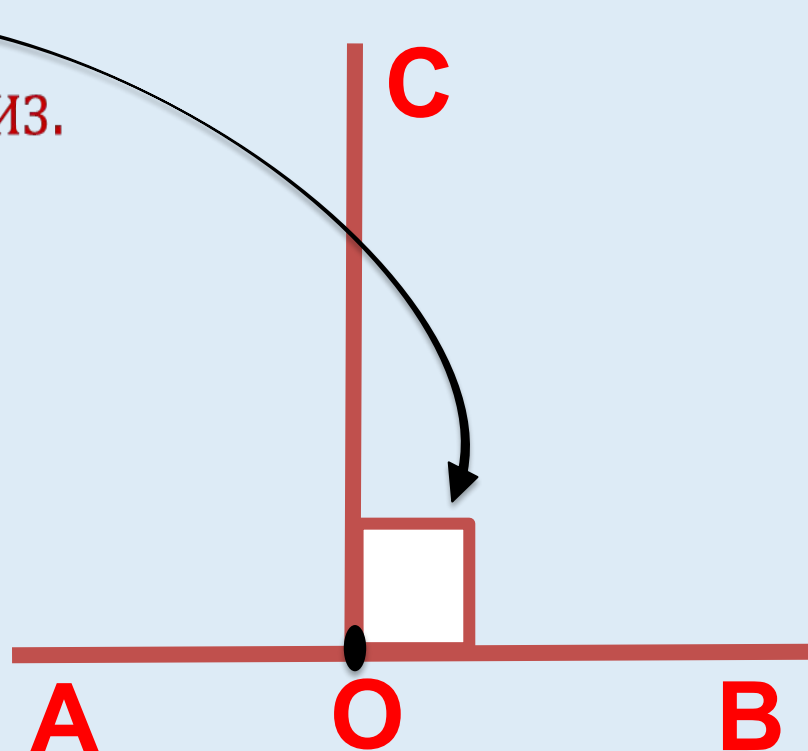


Жайылган бурчтун жарымы тик бурч деп аталат. Тик бурч 90° барабар.

Тик бурчту – \sphericalangle белгилейбиз.

$\sphericalangle COB$ **жана** $\sphericalangle COA$

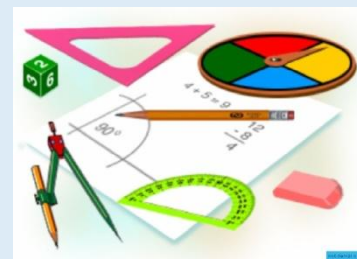
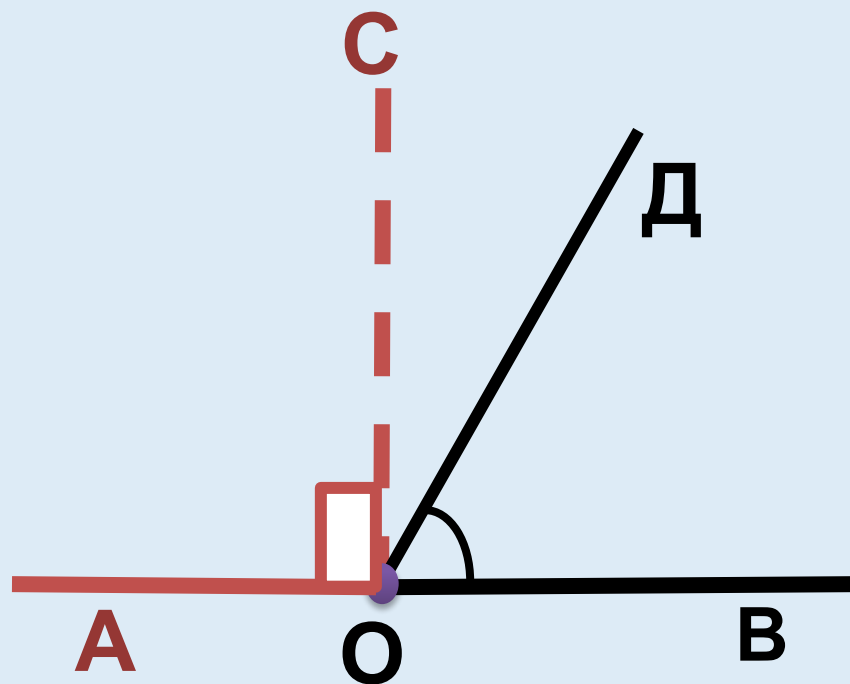
$$\sphericalangle COA = \sphericalangle COB = 90^\circ$$



Тик бурчтан кичине болгон бурчту тар бурч деп аталат.

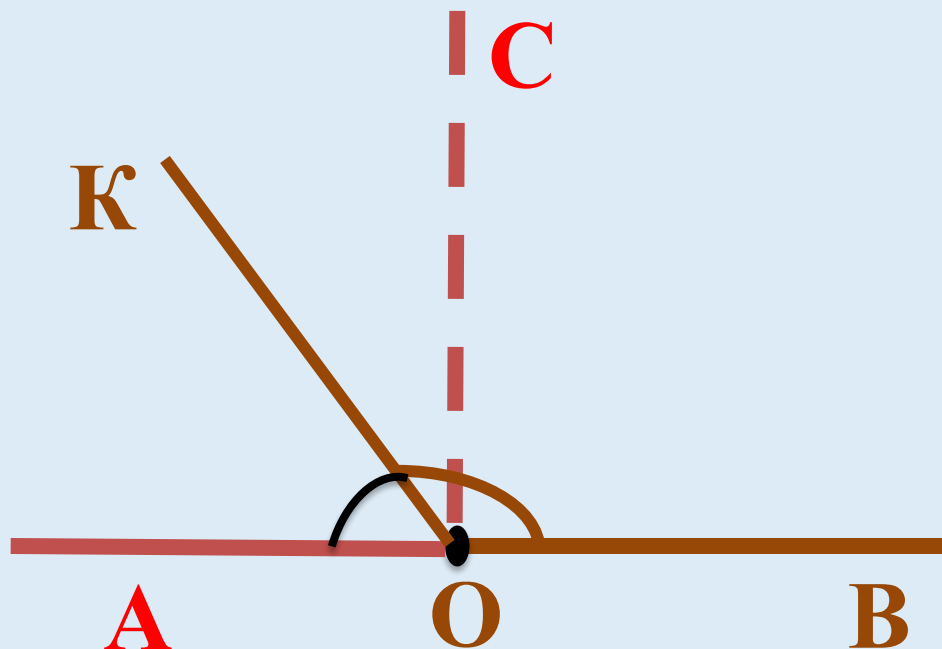
$\angle DOB$ -тар бурч

$\angle DOB < \angle AOC$

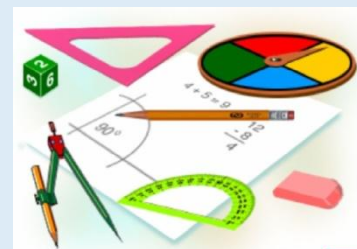


Тик бурчтан чоң, бирок , жайылган бурчтан кичине болгон бурчту **кең бурч** дейбиз.

\angle КОВ- кең бурч



\angle COA < \angle КОВ- кең бурч



1- тапшырма

Сүрөттү карап бурчтардын 4 түрүн жазгыла

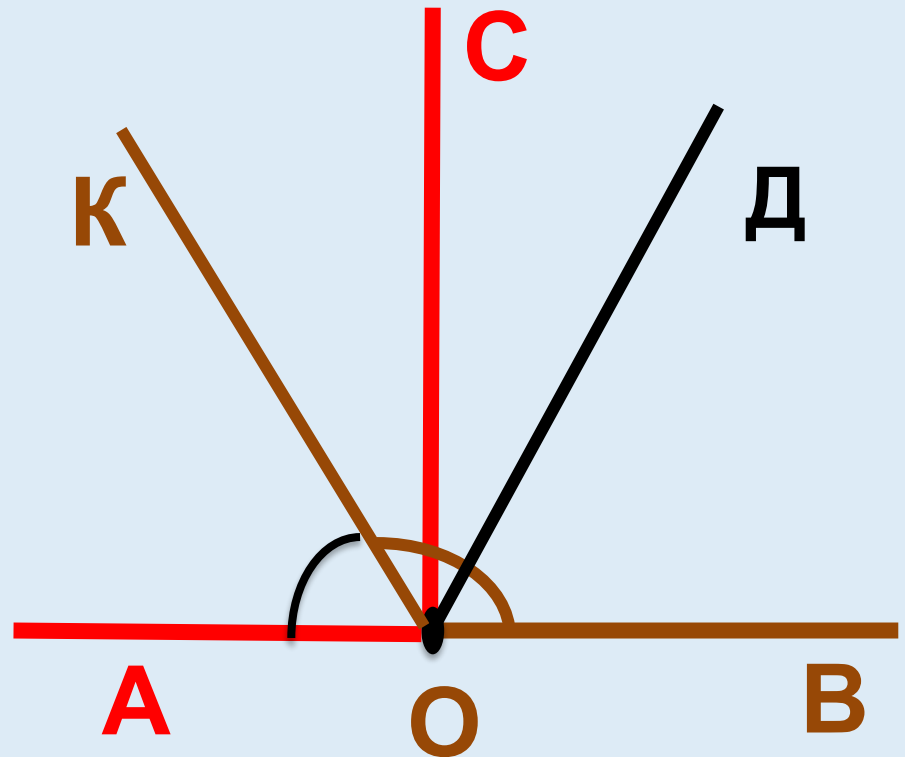
Чыгаруу:

\angle АОВ- жайылган

\angle ДОВ- тар

\angle КОВ- кең

\perp СОА- тик бурч



2-

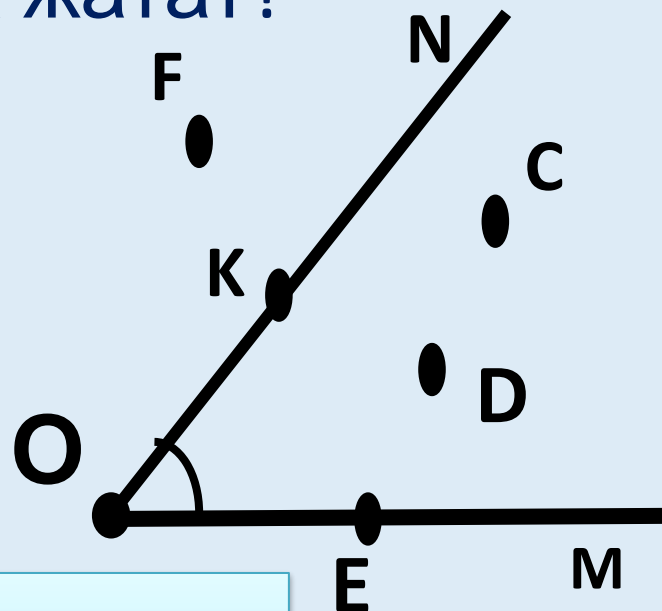
Тапшырма Сүрөттөгү бурчту белгилеп көрсөткүлө.
Чокусун, жактарын атагыла. C, D, E, F, K
чекиттеринин кайсынысы ал бурчтун
ичинде, сыртында, жагында жатат?

Чыгаруу

$\angle NOM$ - бурчу

O - чокусу

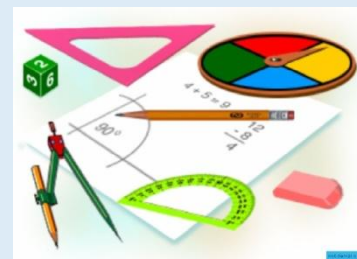
ON жана OM - жактары



C жана D чекиттери бурчтун ичинде жатат.

F чекити бурчтун сыртында жатат.

F жана K чекиттери жагында жатат.



3-

тапшырма

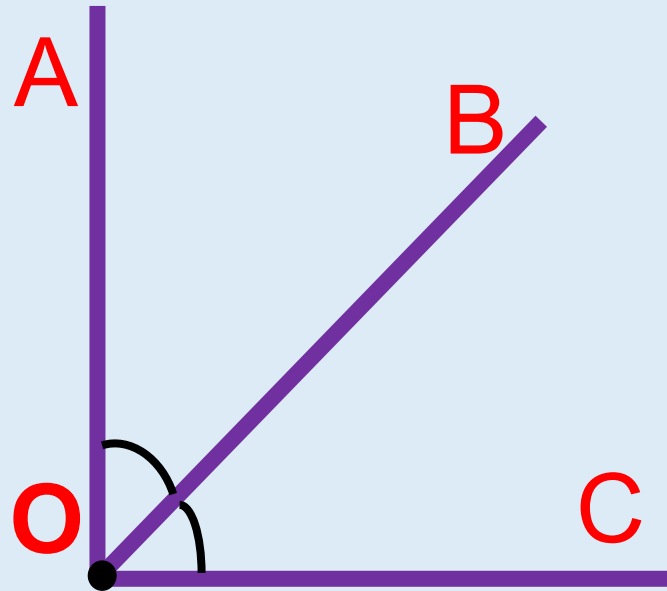
ОА, ОВ, ОС шоолаларын сызгыла. Жактары ошол шоолалар болуп эсептелген бурчтарды жазгыла. Канча бурч түзүлдү?

Чыгаруу:

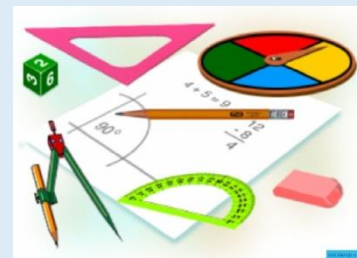
$\angle AOB$

$\angle AOC$

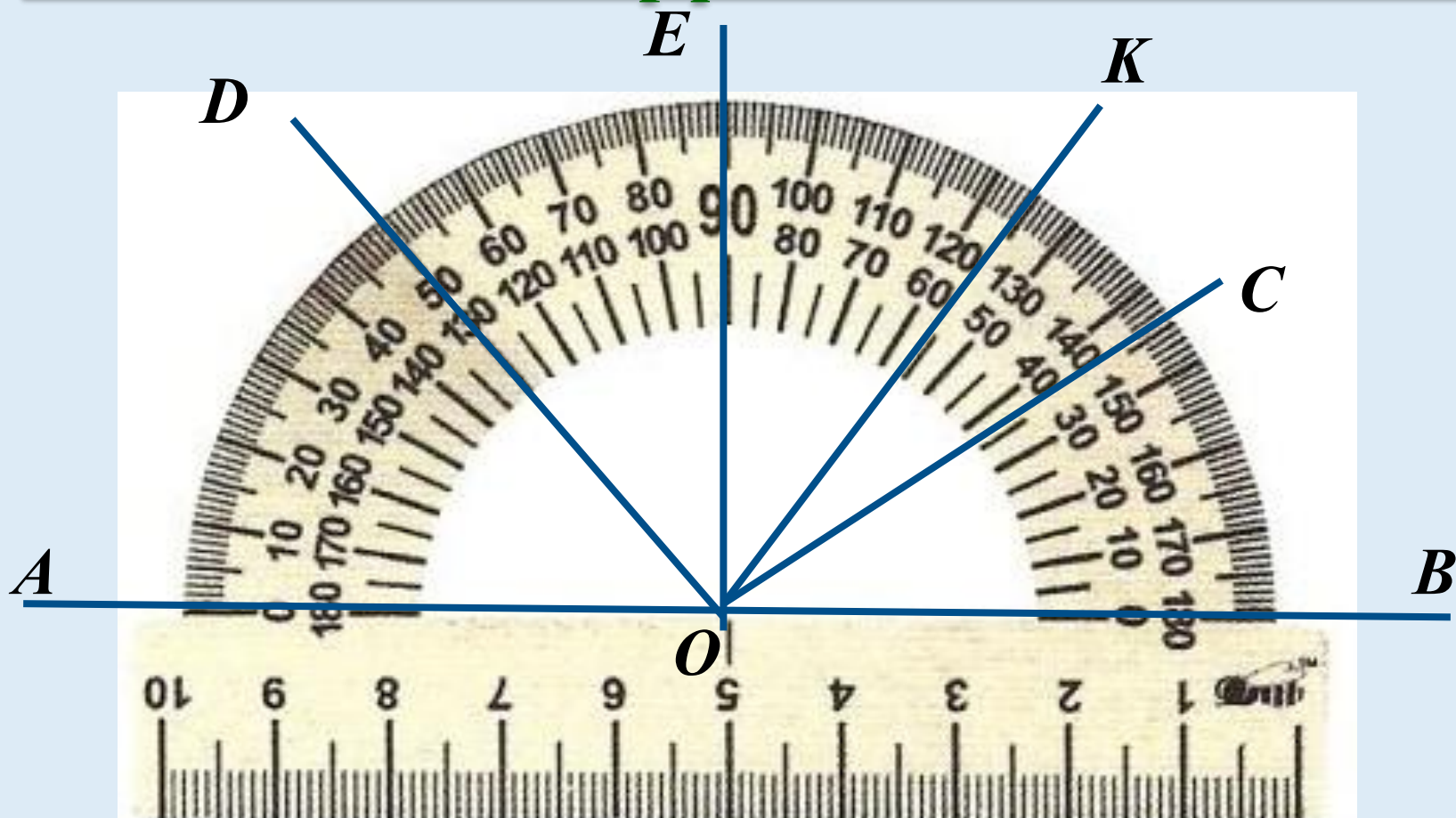
$\angle BOC$



Сабақты бышыктоо:

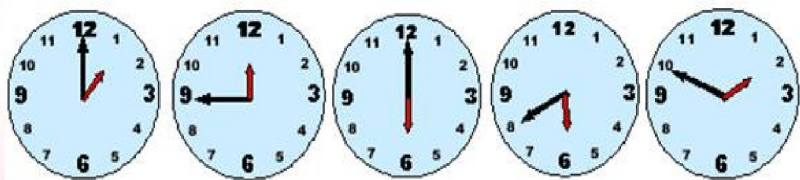


Берилген бурчтардын градуустук өлчөмдөрүн аныктагыла

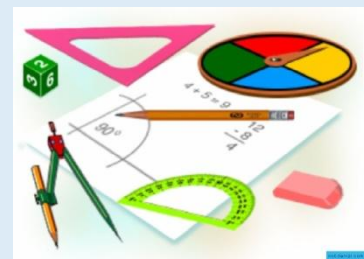
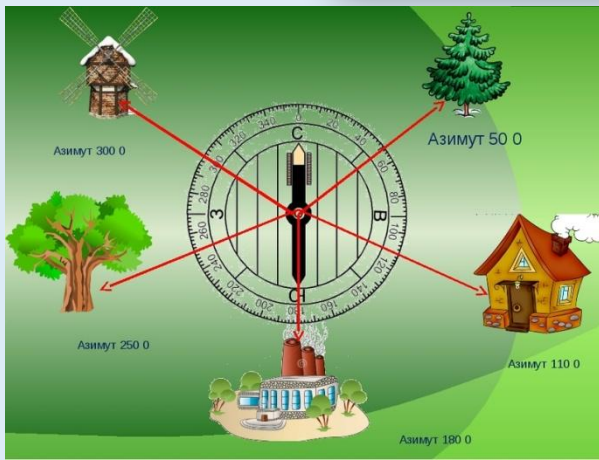
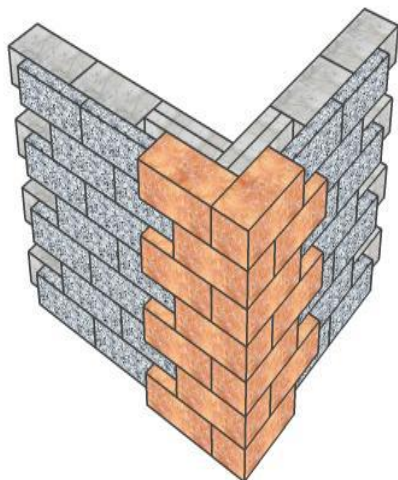
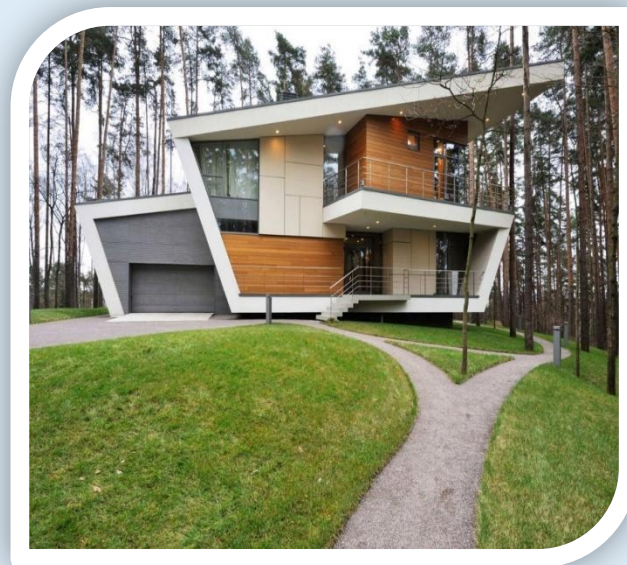


$$\begin{array}{llll}
 \angle AOB = \underline{180} & \angle AOD = \underline{50} & \angle AOK = \underline{125} & \angle KOC = \underline{20} \\
 \angle BOC = \underline{35}^{\circ} & \angle BOE = \underline{90}^{\circ} & \angle DOE = \underline{40}^{\circ} & \angle COD = \underline{95}^{\circ}
 \end{array}$$

Бурчтарды турмушта кайсы жерде колдонобуз?



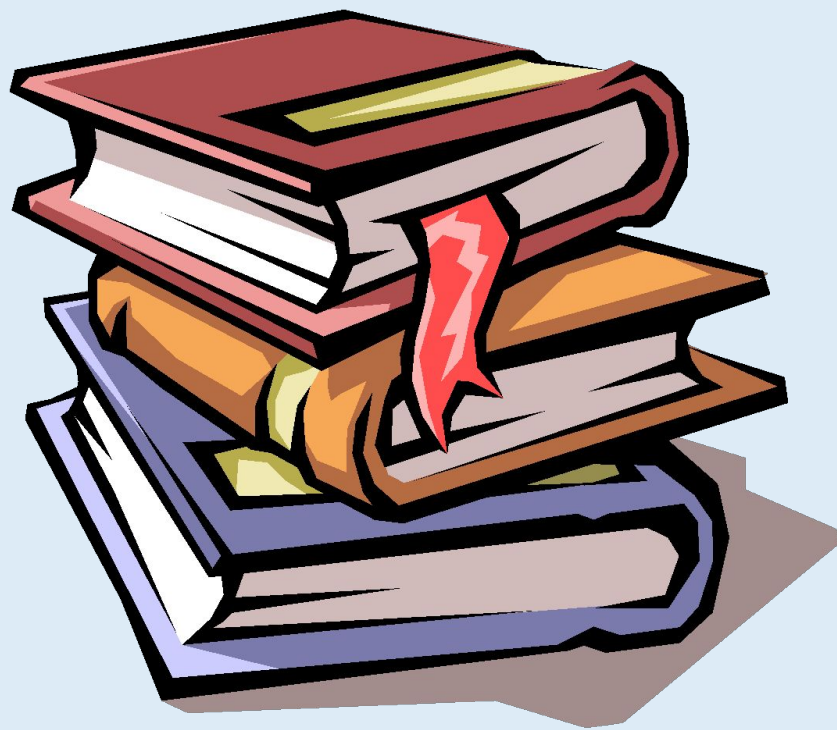
30° 90° 180° 60° 120°



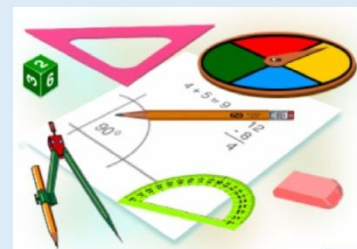
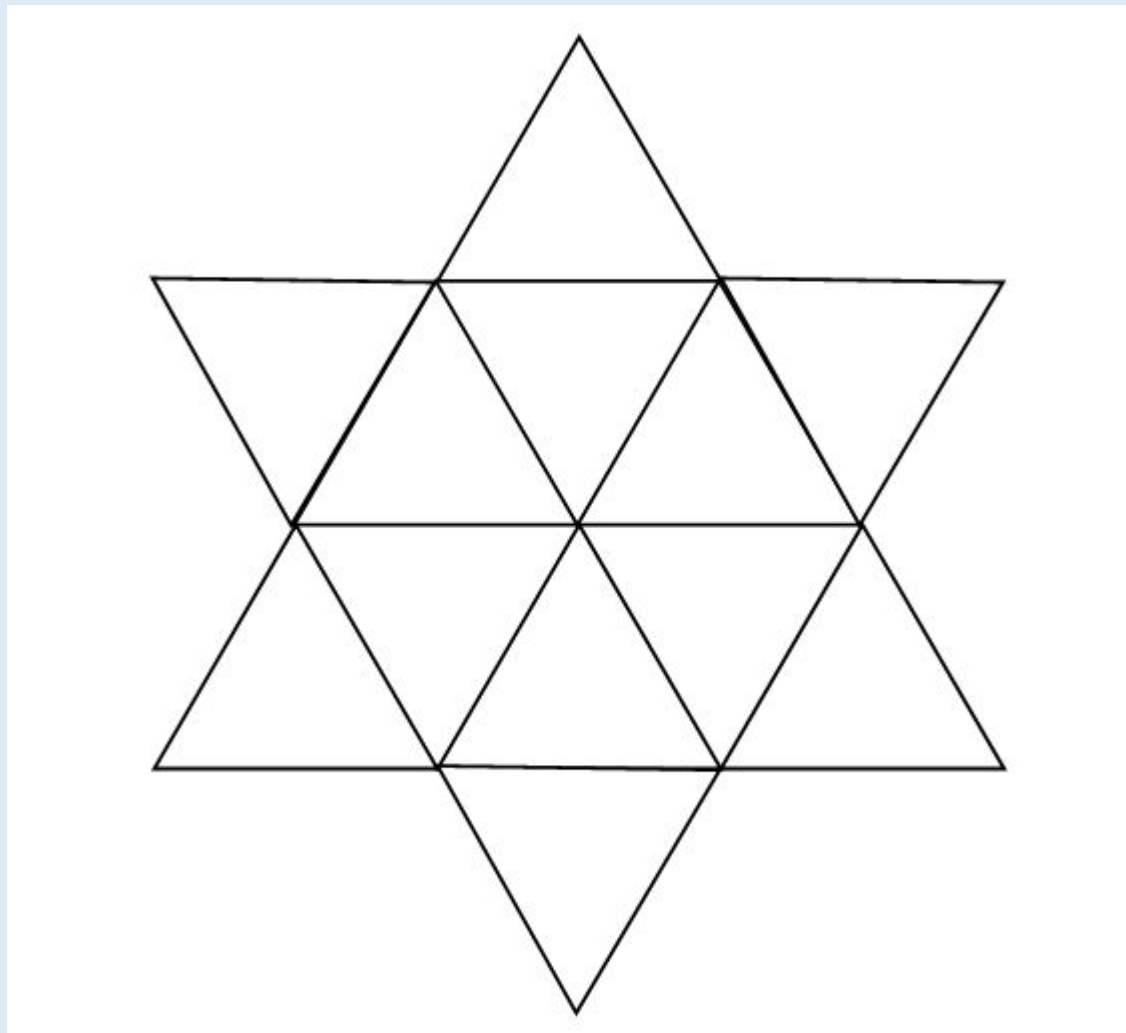
Үйгө тапшырма

§4.2, № 76

**Кошумча тапшырма:
Саат жебесинен
бурчтун төрт түрүн
аныктоо**



Төмөнкү фигурада канча үч бурчтук бар?



**№17 ЖАЛПЫ ОРТО БИЛИМ БЕРҮҮЧҮ
МЕКТЕБИ**



МАТЕМАТИКА



5-класс

**КӨҢҮЛ
БУРГАНЫҢЫЗДАР ҮЧҮН
РАХМАТ!
САЛАМАТТА КАЛГЫЛА!**

**© Эрматали уулу Баяман
Жалал-Абад 2020-ж.**