

7 – сынып геометрия. 2 – ші сабақ.

Жарты жазықтық, сәуле және бұрыш.

№1. Жазыңқы емес (ab) бұрышын салып, осы бұрыш ішінен екі нүкте, сыртынан екі нүкте және қабырғаларынан екі нүкте белгілеп көрсетіңіз.

№2. Жазыңқы емес бұрыш салып, АВ кесіндісінің барлық нүктелері осы бұрыштың ішкі нүктелері болатындай және CD кесіндісінің барлық нүктелері бұрыштың сыртқы нүктелері болатындай етіп, А, В, С және D нүктелерін салыңыз.

№3. Жазыңқы емес AOB бұрышын салып: 1) бұрышты екі бөлікке бөлетіндей OC сәулесін; 2) AOB бұрышын екі бөлікке бөлмейтін OD сәулесін жүргізіңіз.

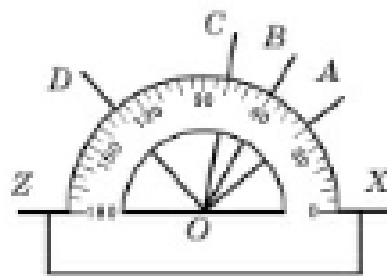
№4. Екі түзу қиылысқанда неше жазыңқы емес бұрыш пайда болады?

№5. Шамалары $135'$, $500'$ болатын бұрыштардың градустық өлшемдерін табыңыз.

№6. Шамасы $6^015'$, 2^0 , $11,5^0$ болатын бұрыштарды минутпен өрнектеңіз.

№7. Амалды орындаңыз: $32^017' - 8^045'$

№8. 1 – суретте бастапқы О нүктесі ортақ болатын сәулелер бейнеленген. Қабырғасы ОА болатын барлық бұрыштарды атап, олардың градустық өлшемдерін табыңыз.



1 – сурет

№9. а сәулесі (cd) бұрышының қабырғаларының арасынан өтеді. Егер $\angle(ac) = 57^0$, $\angle(ad) = 62^0$ болса, онда (cd) бұрышын табыңыз.

№10. Егер $\angle QPR = 70^0$, $\angle QPK = 80^0$ болса, онда PK сәулесі QPR бұрышының ішкі сәулесі бола ма?

№11. Сағаттың минуттық тілі 20 минут ішінде қандай бұрышқа бұрылады?

№12. 0,5 сағат ішінде сағат тілі қандай бұрышқа бұрылады?

№13. $\angle AOB = 90^0$, $\angle AOK = 40^0$, $\angle MOB = 30^0$ болатындай етіп, AOB бұрышы мен оның ОК, OM ішкі сәулелерін салыңыз. КОМ бұрышын табыңыз.

№14. Егер OM сәулесі AOB бұрышын қажет бөлсе, ал ОК сәулесі AOM бұрышын қажет бөлсе, онда КОМ бұрышы AOB бұрышынан неше есе кіші?

№15. Егер $\angle(ac) = 100^0$, $\angle(cb) = 90^0$ болса, онда с сәулесі (ab) бұрышының ішкі сәулесі бола ма?

№16. $\angle(ab) = 60^\circ$, c – оның ішкі сәулесі. Егер (ac) бұрышы (bc) бұрышынан екі есе үлкен болса, онда (ac) және (bc) бұрыштарын табыңыз.

№17. $\angle(mn) = 90^\circ$, l – оның ішкі сәулесі. Егер (ml) және (nl) бұрыштарының градусық өлшемдерінің қатынасы $2 : 3$ қатынасындай болса, онда (ml) және (nl) бұрыштарын табыңыз.

№18. OE сәулесі AOB бұрышын екі бұрышқа бөледі. Егер $\angle AOE = 12^\circ 37'$, $\angle EOB = 108^\circ 25'$ болса, онда AOB бұрышын табыңыз.

№19. OC сәулесі AOB бұрышын екі бөлікке бөледі. Егер $\angle AOB = 155^\circ$ және $\angle AOC$ бұрышы $\angle COB$ бұрышынан 15° –қа үлкен болса, онда $\angle AOC$ бұрышын табыңыз.

№20. Егер A , B және C нүктелері бір түзу бойында жатса, және $AB = 20$ см, $AC = 15$ см, $CB = 35$ см болса, онда бұл нүктелер түзу бойында қалай орналасуы мүмкін? Жауабыңызды негіздеңіз.