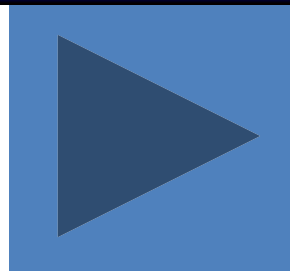


*Параллель түзулер.
Бізді қоршаған әлемдегі
параллель түзулер*





2

12

8

4

16

18

10

20

6

14

12

22

2. Түзу дегеніміз не?



*4. Бұрыш дегеніміз не?
Түрлерін ата.*



6. Үшбұрыш дегеніміз не?



8. Сәуле дегеніміз не?



*10. Үшбұрыш теңдігінің неше
белгісі бар?*



**12. Үшбұрыш қабырғалары
бойынша
неше түрге
бөлінеді?**



**14. Сыбайлас
бұрыштар
дегеніміз не?**



**16. Екі түзуді үшінші бір түзу
қиғанда неше бұрыш пайда
болады?**



**18. Параллель түзулер дегеніміз
не?**



**20. Толық бұрыштың және
сүйір бұрыштың градустық
өлшемдері?**



**22. Қиылысқан түзулер
дегеніміз
не?**

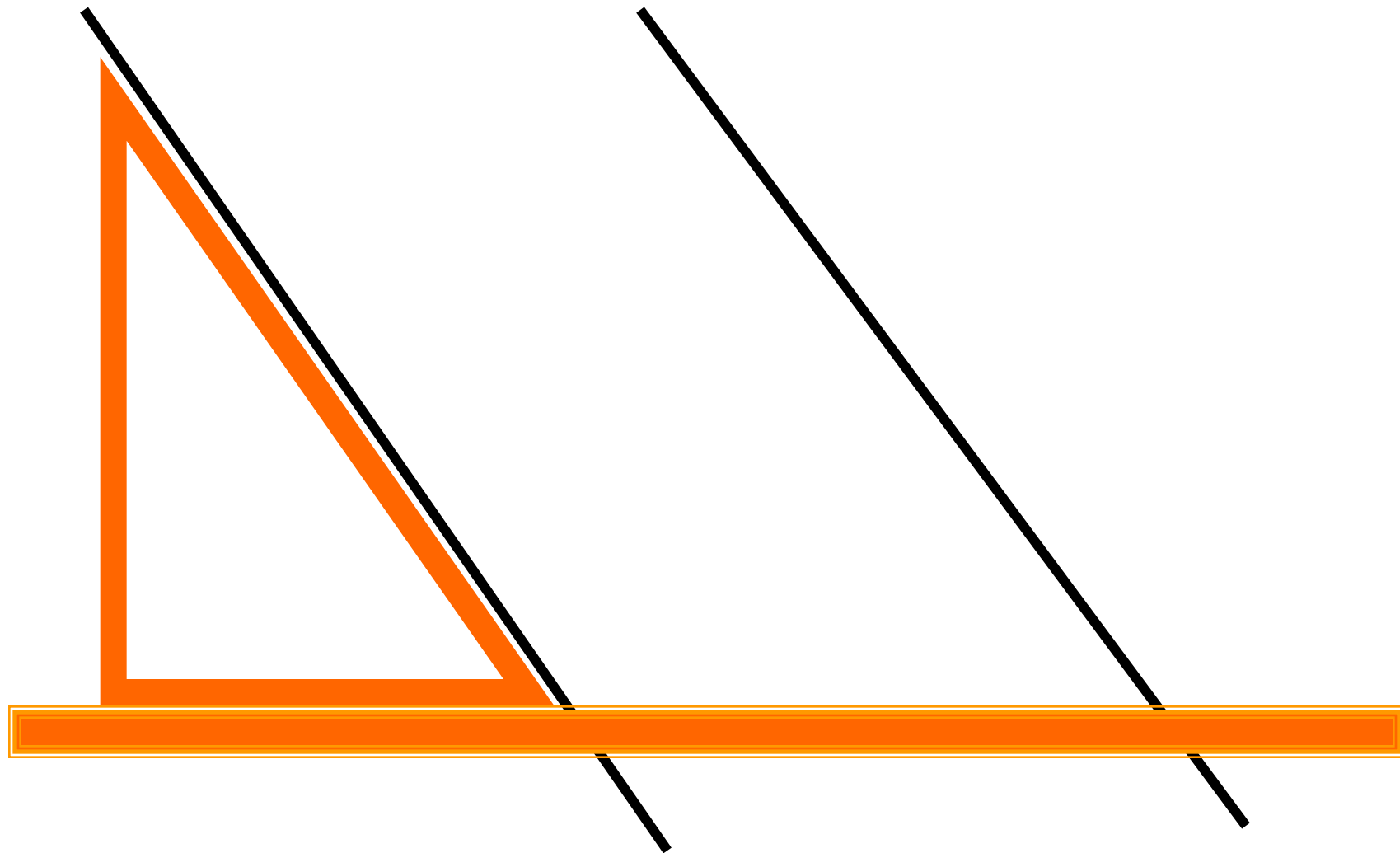


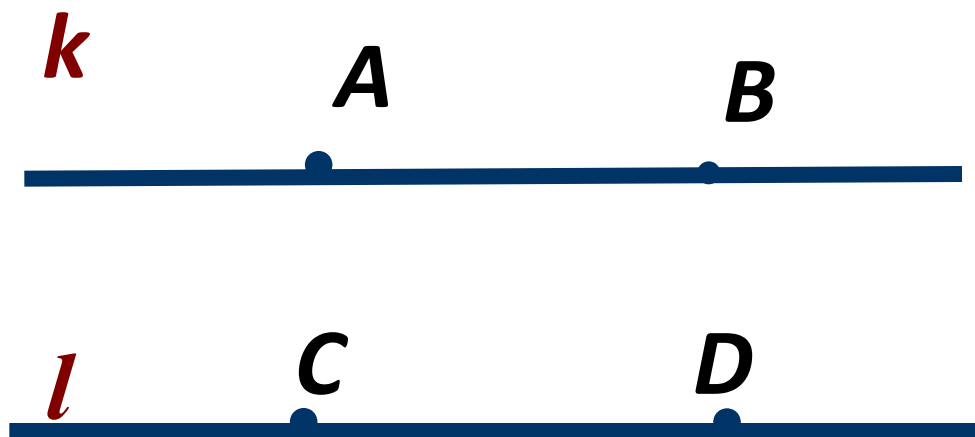
Бір жазықтықта жататын бір-бірімен қиылыспайтын түзулер параллель түзулер деп аталады. “Параллель” сөзі гректің parallelos- “қатар жүруші” деген сөзінен шыққан. ||-параллельдік белгі. $a \parallel b$



Параллель түзулерді салу

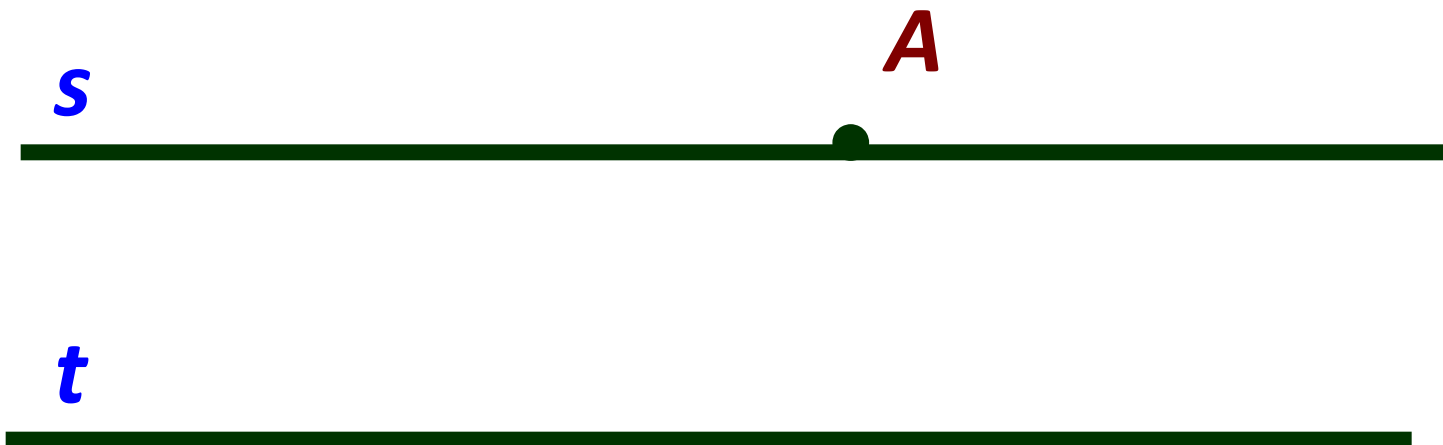
b





$k \parallel l, AB \parallel CD$

*Параллель түзулерде жатқан
кесінділер де өзара **параллель** болады*



$$A \in t, s \parallel t$$

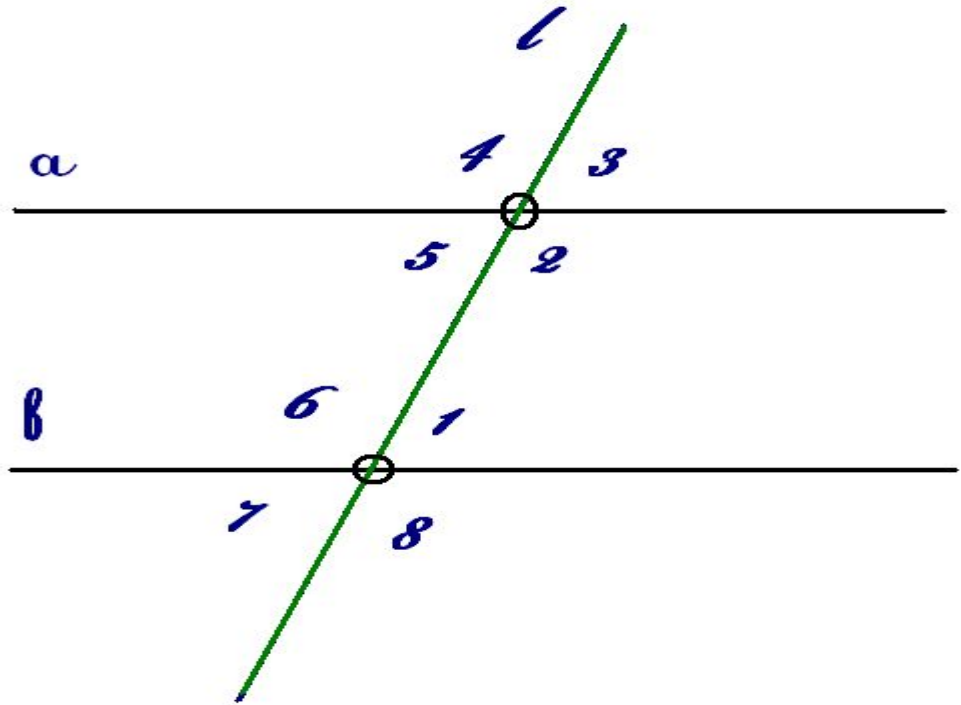
Түзудің бойында жатпайтын бір нүкте арқылы сол түзуге бір ғана параллель түзу жүргізуге болады

*Егер екі түзудің әрқайсысы үшінші түзуге
параллель болса, онда бұл екі түзу параллель
болады*



$$*a \parallel b, b \parallel c, a \parallel c*$$

$a \parallel b, l$ -қиюшы



$\angle 2$ мен $\angle 6, \angle 1$ мен $\angle 5$ ішкі айқыш бұрыштар

$\angle 3$ пен $\angle 7, \angle 4$ пен $\angle 8$ сыртқы айқыш бұрыштар

$\angle 1$ мен $\angle 2, \angle 5$ пен $\angle 6$ ішкі тұстас, ал $\angle 3$ пен $\angle 8, \angle 4$ пен $\angle 7$ – сыртқы тұстас бұрыштар

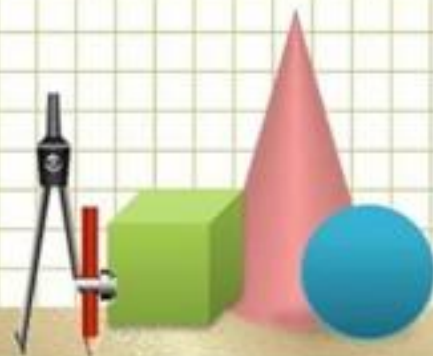
$\angle 1$ мен $\angle 3, \angle 6$ мен $\angle 4, \angle 2$ мен $\angle 8, \angle 5$ пен $\angle 7$ -сәйкес бұрыштар

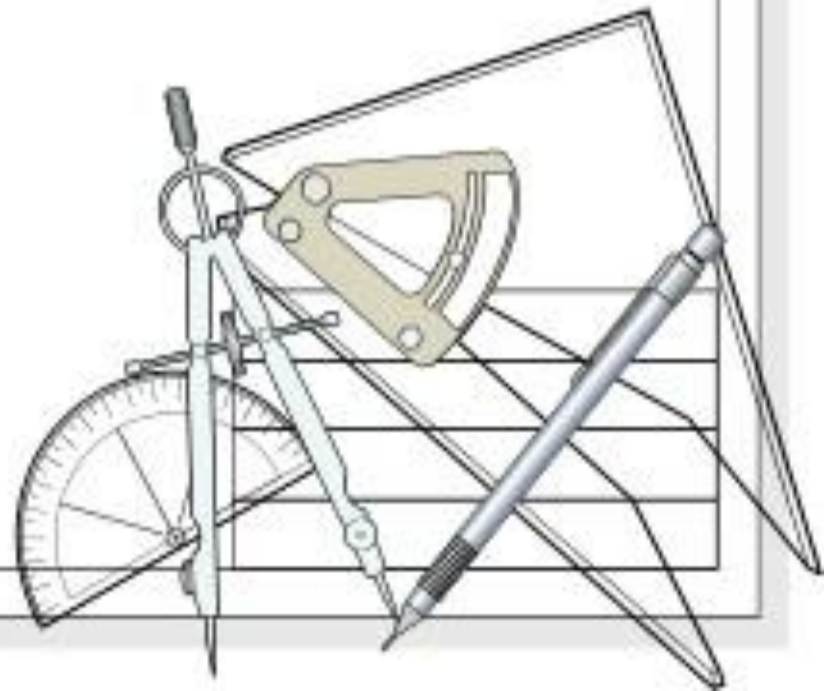
Түзулердің параллельдік белгілері:

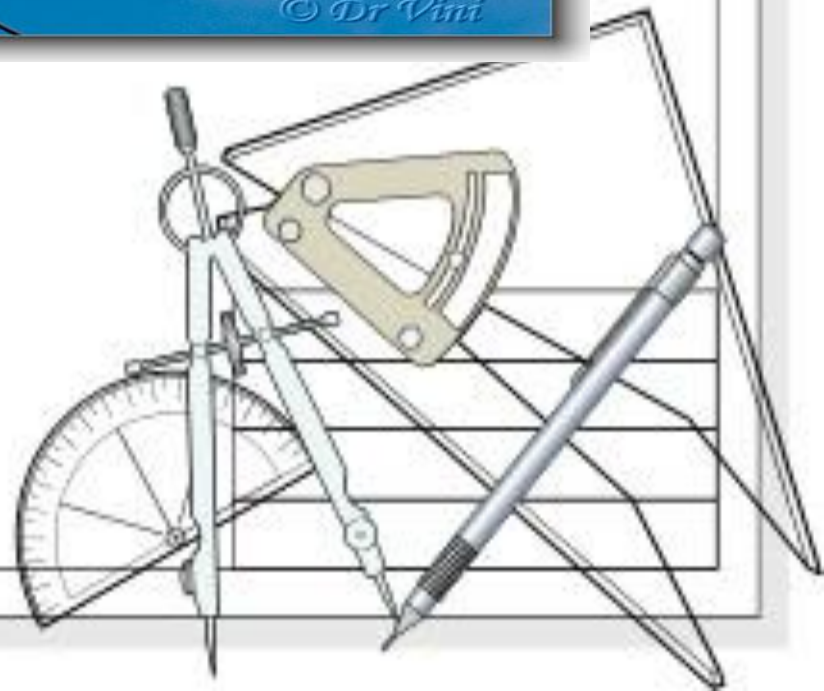
Теорема -1. *Егер екі түзуді үшінші түзу қиып өткенде айқын бұрыштар тең болса , онда берілген екі түзу өзара параллель болады.*

Теорема -2. *Егер екі түзуді үшінші түзу қиып өткенде айқын бұрыштар тең болса , онда берілген екі түзу өзара параллель болады.*

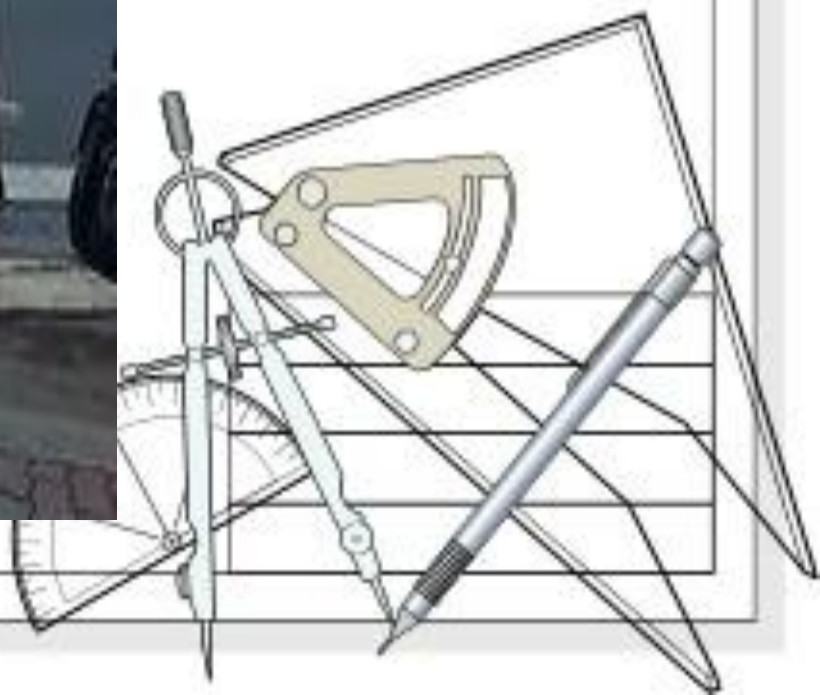
Теорема -3. *Егер екі түзу үшінші түзумен қиып өткенде тұстас бұрыштардың қосындысы 180° - қа тең болса онда берілген екі түзу параллель болады*

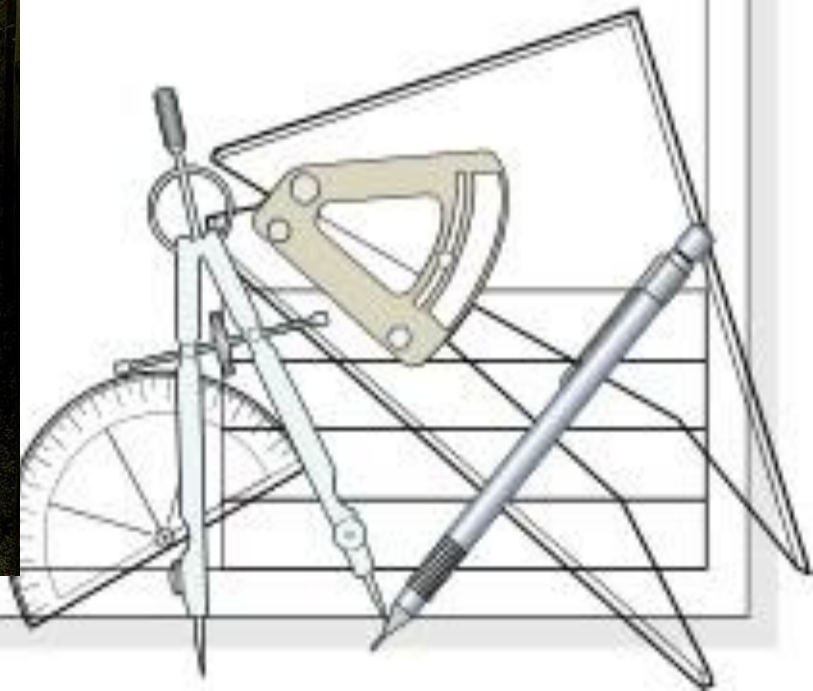




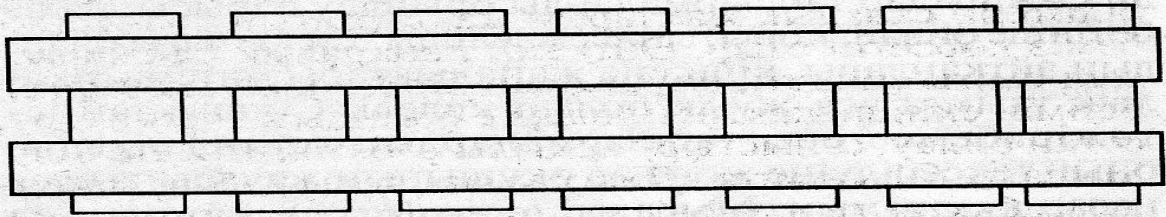




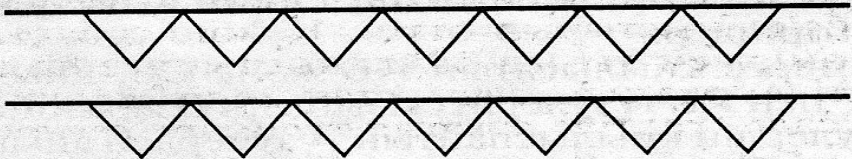








Рельс жолы



«Тарақ» оюы

$$2x - 17x = -15x$$

2

$$\frac{z-x^2}{y} \cdot \frac{x^3}{(x-1)}$$

$$E = mc^2$$

$$y^z + x = xy^2$$

$$\frac{a+1}{b-2} + \frac{a^2+b}{3}$$

Оқулықпен жұмыс

1 – топ

- №17,
- №21
- №24

2 – топ

- №18
- №22
- №25

$$\frac{z^2+y}{a-b} \cdot 3a+2b = 5ab$$

4

$$\frac{2x-3}{4-x}$$

$$\frac{a+b}{c} =$$

5

$$\frac{2x+3x}{y}$$



+



=



$$\begin{aligned} 2x - 17x \\ = -15x \end{aligned}$$

Ия Жоқ

$$\begin{aligned} \frac{z^2 + y}{a - b} \\ 3a + 2b \\ = 5ab \end{aligned}$$

1. Түзуден тыс жатқан нүкте арқылы түзуге бірнеше параллель түзу жүргізуге болады. Ия Жоқ

2. Екі түзуді қиюшы қиып өткенде 8 бұрыш пайда болады. Ия Жоқ

3. Үшбұрышың кез келген қабырғасы қалған екі қабырғасының қосындысынан үлкен болады. Ия Жоқ

4. Сыбайлас бұрыштардың қосындысы 360° – қа тең. Ия Жоқ

5. Параллель екі түзіді үшінші түзу қиып өткенде тұстас бұрыштардың қосындысы 360° - қа тең. Ия Жоқ

6. Параллель екі түзіді үшінші түзу қиып өткенде айқын бұрыштарға тең. Ия Жоқ

7. Параллель екі түзіді үшінші түзу қиып өткенде сәйкес бұрыштар тең. Ия Жоқ



+



=



Жауабы

1. Жоқ
2. Ия
3. Жоқ
4. Жоқ
5. Жоқ
6. Ия
7. Ия



