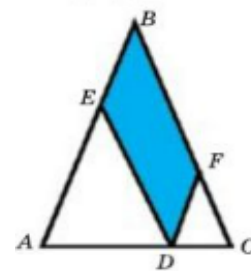


8 – сынып геометрия. 2 – ші сабақ.

Параллелограмм. Параллелограмның белгілері

№1. Тең бүйірлі үшбұрыштың бүйір қабырғасы 5 м. Оның табанындағы бір нүктеден бүйір қабырғаларына параллель екі түзу жүргізілген. Осының нәтижесінде пайда болған параллелограмның периметрін анықтаңыз (1 – сурет).



1 – сурет

№2. ABCD параллелограмның периметрі 50 см, ал $BD = 7$ см. ABD үшбұрышының периметрін табыңыз.

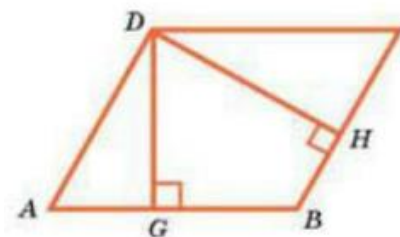
№3. ABCD дөңес төртбұрышы берілген: 1) $\angle BAC = \angle ACD$ және $\triangle BAC = \triangle CDA$; 2) $AB \parallel CD$, $\angle A = \angle C$ болса, ABCD төртбұрышы параллелограмм болатынын көрсетіңіз.

№4. Параллелограмның екі қабырғасының қатынасы 3:4 қатынасына тең, ал оның периметрі 2,8 м. Параллелограмның қабырғаларын табыңыз.

№5. ABCD параллелограмының B төбесінен AD қабырғасына түсірілген перпендикуляр осы қабырғаны қак бөледі. Параллелограмның периметрі 3,8 см, ал ABD үшбұрышының периметрі 3 см. Параллелограмның BD диагоналын және қабырғаларын табындар.

№6. Егер төртбұрыштың көршілес екі қабырғасының әрқайсысына іргелес екі бұрыштың қосындысы 180° -қа тең болса, онда бұл төртбұрыш параллелограмм болатынын дәлелдендер.

№7. ABCD параллелограмының сүйір бұрышы 60° (2 – сурет). DG және DH - биіктіктері. BHDG төртбұрышының бұрыштарын табыңыз.



2 – сурет

№8. Параллелограмның периметрі 48 см. Егер параллелограмның: а) бір қабырғасы екіншісінен 2 см – ге ұзын; ә) екі қабырғасының айырымы 6 см – ге тең; б) бір қабырғасы екіншісінен екі есе ұзын болса, онда оның қабырғаларын табыңыз.

№9. Параллелограмның екі қабырғасы 3 : 4 қатынасындай және оны периметрі 2.8 м-ге тең. Параллелограмның қабырғаларын табыңыз.

№10. Екі қабырғасы және бір диагоналі сәйкесінше: а) 5 см, 2 см, 2 см; ә) 7 см, 4 см, 11 см; б) 2 см, 3 см, 4 см; в) 3 см, 8 см, 10 см болатын параллелограмм сызуға бола ма?

№11. Параллелограмм бұрыштарының биссектрисалары қиылысқанда пайда болатын төртбұрыштың: а) параллелограмм болатынын; ә) барлық бұрыштарының тік болатынын дәлелдеңіз.

№12. Параллелограммның бұрышы 30° . Доғал бұрыштан жүргізілген биіктіктерінің арасындағы бұрыш қаншаға тең?

Жауабы: 30° .

№13. ABCD параллелограмының BD диагоналінде К нүктесі жатыр, мұндағы $BK:KD=1:4$. АК түзуі ВС қабырғасын қандай қатынаста бөледі?

Жауабы: 1:3.

№14. Параллелограммның диагональдары 19 және 23-ке тең, ал оның периметрі $P = 58$. Параллелограммның қабырғаларын есептеңіз.

Жауабы: 11; 18.