

Сабақтың тақырыбы: §17.
Жазықтықтардың
арасындағы бұрыш

Мырзахметова Баян



- **Сабақтың мақсаты:**
- **а) Білімділік:** Жазықтықтардың арасындағы бұрыш туралы түсінік
- **ә) Дамытушылық:** Жазықтықтардың арасындағы бұрыш туралы білімдерін пайдаланып есептер шығару
- **б) Тәрбиелік:** Оқушылардың білімге құштарлығын ояту, төзімділікке тәрбиелеу.

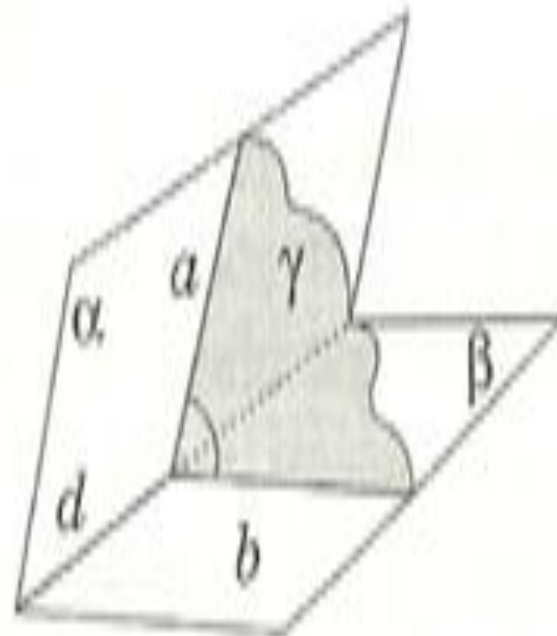
- Өткенді қайталау
- Бұрыш, тік бұрыштар, бұрыштың шамасы; жарты жазықтық, перпендикуляр түзулер; түзу мен жазықтықтың перпендикулярлығы



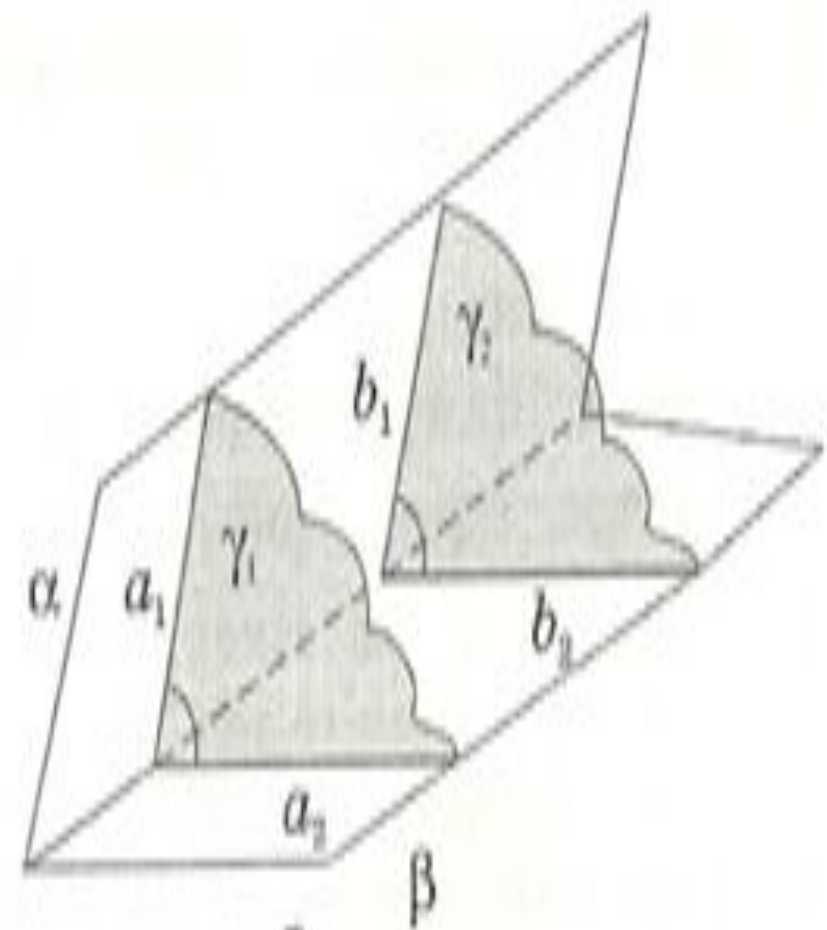
- Анықтама. Екіжақты бұрыш деп ортақ бір түзумен шектелген екі жартыжазықтықтан және кеңістіктің осы жарты жазықтықтармен шектелген бөлігінен тұратын фигураны айтады.
- Жартыжазықтықтарды екіжақты бұрыштың жақтары, ал оларды шектейтін түзуді қыры деп атайды.



a)



a)



a)

55-супер

- 55-суретте екіжақты бұрыш кескінделген. Жақтары α мен β , ал қыры d болатын екіжақты бұрышты $\alpha d \beta$ деп белгілейді.
- D түзуіне перпендикуляр γ жазықтығын қарастырып, оның α , β жартыжазықтықтармен қиылысу сызықтарын сәйкесінше a , b деп белгілейік. Осы сәулелердің жасайтын бұрышын екіжақты бұрыштың сызықтық бұрышы деп атайды.

- Екіжақты бұрыштың шамасы деп оның сызықтық бұрышының шамасын айтады. Егер сызықтық бұрышы тік болса, онда олар тік деп аталады.

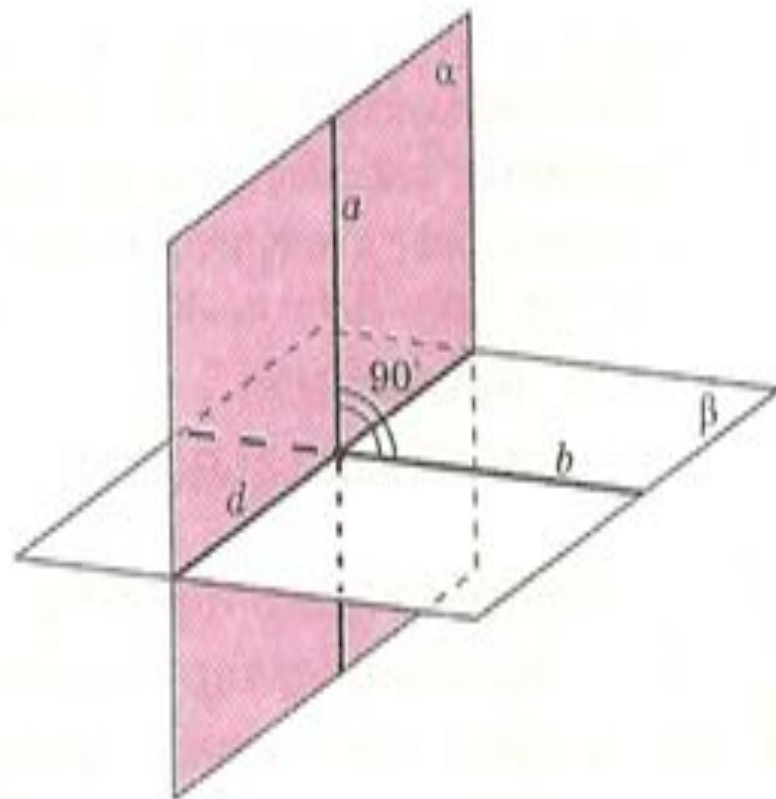


Анықтама. Қиылысқан екі жазықтықтың арасындағы бұрыш деп сөйкес екі жартыжазықтықтармен жасалған екіжақты бұрыштардың ең кішісінің шамасын айтады.

Анықтама. Екі жазықтық тік екіжақты бұрыш жасаса, онда оларды **перпендикуляр** деп атайды (56-сурет).

α мен β жазықтықтарының өзара перпендикулярлығы $\alpha \perp \beta$ деп белгіленеді. Бұл жағдайда α жазықтығы β -ға перпендикуляр деп немесе β жазықтығы α -ға перпендикуляр деп те айта береміз.

Перпендикуляр жазықтықтарға бөлмедегі еден мен қабырға жазықтықтары, кубтың және тікбұрышты параллелепипедтің іргелес екі жағы мысал бола алады.



56-сурет

- Теңбүйірлі екі тікбұрышты үшбұрыштың ортақ гипотенузаларының ұзындығы 6 дм-ге тең. Үшбұрыштың жазықтықтары өзара перпендикуляр болса, олардың тікбұрышты төбелерінің арақашықтығын табыңдар.
- Жауабы: $3\sqrt{2}$ дм

- 1. Егер ABC тікбұрышты үшбұрышында $C = 90^\circ$, $AB = 5$ см, $AC = 4$ см,
 $BC = 3$ см болса, онда $\cos A$, $\cos B$ неге тең?
- 2. Егер теңбүйірлі трапецияның табандары 10 см және 24 см, бүйір қабырғасы 25 см болса, онда трапецияның биіктігі неге тең?

- Егер тең қабырғалы үшбұрыштың АВ қабырғасы 6 см болса, онда оның биіктігі неге тең?

□ . ABCD Тіктөртбұрышында $AB = 5$ см, $AC = 13$ см. AD-ны табыңдар



- Егер ABCD ромбысының қабырғалары 10 см, ал диагональдарының бірі 12 см болса, онда оның екінші диагоналін табыңдар



- Табандары АВ және CD болып келетін ABCD трапециясында
- $AB = BC = 8 \text{ см}$, $C = D = 60^\circ$. BF биіктігін табыңдар.



- 7. Ромбының диагоналдары 10 см және 12 см. Оның қабырғаларын табыңдар.
- 8. ABCD параллелограммында $AE = 5$ см, $\angle ABE = 45^\circ$. АВ қабырғасы неге тең?



- Жауаптары: 1. $\cos A = 4/5$; $\cos B = 3/5$;
2. 24 см; 3. $3\sqrt{3}$ см
- 4. 12 см; 5. 16 см; 6. $4\sqrt{3}$ см; 7.
 $\sqrt{61}$ см; 8. $5\sqrt{2}$ см



- Қорытынды.
- V.Үйге тапсырма. Тақырыпты оқып, конспект жасау
- VI.Бағалау.Оқушыларды сұрақ-жауап алып бағалау



- Сабақ барысында өзгертулер енгіздіңіз бе?
- 2.Жүргізген жұмыс түрлері қаншалықты тиімді болды?