

## 5 - MA'RUZA

### TEKISLIK. TEKISLIKNI CHIZMADA BERILISHI. UMUMIY VA XUSUSIY VAZIYATDAGI TEKISLIKLAR. TEKISLIKNING BOSH CHIZIQLARI.

#### Reja

- 5.1 Tekislikning berilish usullari
- 5.2 Xususiyl vaziyatdagi tekisliklar
- 5.3 Umumiy vaziyatdagi tekisliklar
- 5.4 To'g'ri chiziq va nuqtaning tekislikka tegishliligi

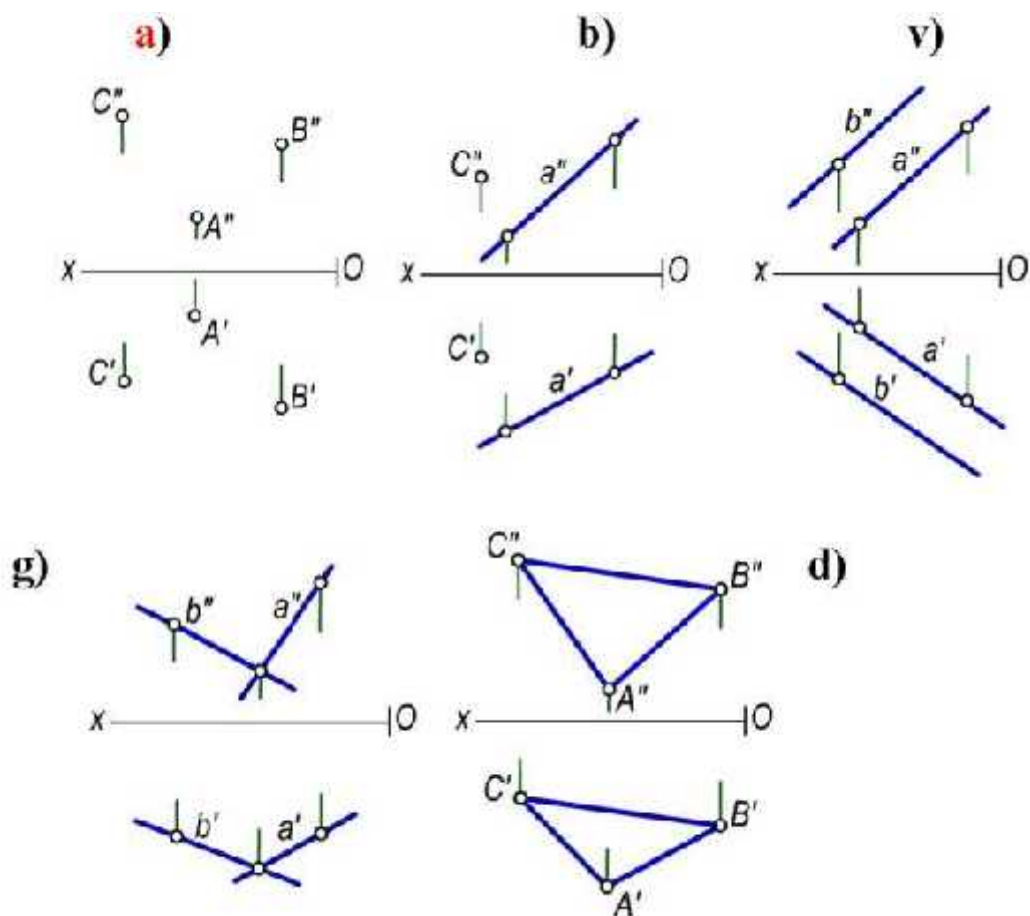
**Adabiyotlar:** A1; A5; Q1; Q2; Q6; Q7; Q9.

**Tayanch so'z va iboralar:** *tekislik, ortogonal, nuqta, iz, masofa, proyeksiya, frontal, profil, gorizontal.*

#### 5.1 Tekislikning berilish usullari

Tekislik birinchi tartibli sirt hisoblanadi. Chunki u birinchi darajali algebraik tenglama bilan ifodalanadi. Fazodagi tekislik chizmada quyidagicha beriladi:

- a) bir to'g'ri chiziqda yotmagan uch nuqta bilan;
- b) to'g'ri chiziq va bu chiziqda yotmagan bir nuqta bilan;
- v) ikkita parallel to'g'ri chiziqlar bilan;
- g) ikkita kesishuvchi to'g'ri chiziqlar bilan;
- d) geometrik figuralar bilan.



## 5.2. Xususiy vaziyatdagi tekisliklar

Berilgan tekislik proeksiya tekisliklaridan birortasiga paralel yoki perpendikulyar balsa, bunday tekislik **xususiy vaziyatdagi tekislik** deyiladi.

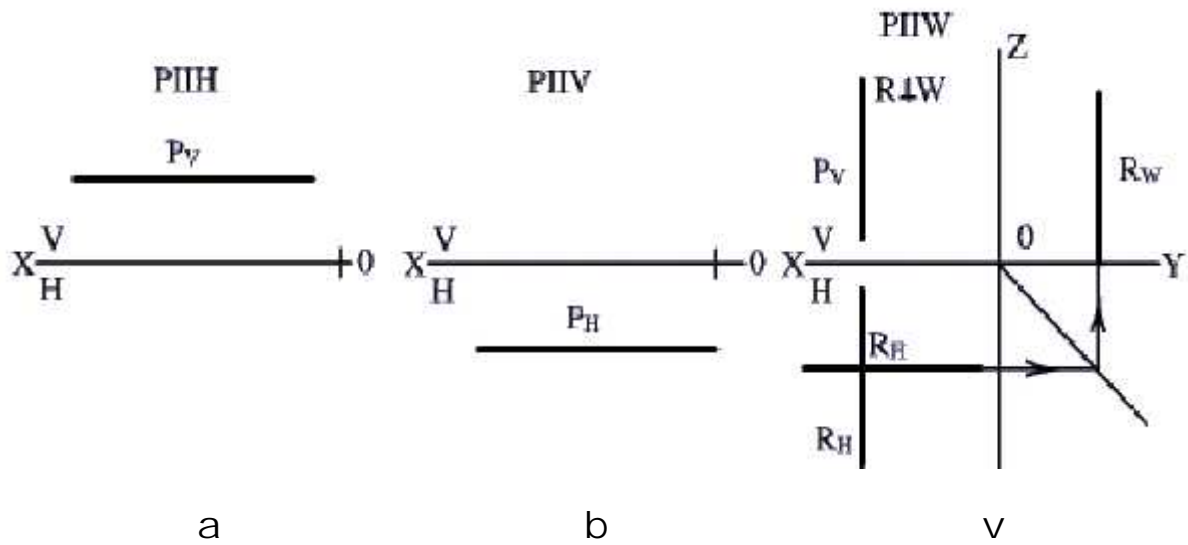
Proeksiya tekisliklardan birortasiga paralel bulgan tekislik **satx tekisligi** deyiladi.

Tekislik gorizontal proeksiya tekisligiga paralel balsa, gorizontal tekislik deyiladi (1-a shakl)

Tekislik frontal proeksiya tekisligiga paralel balsa, frontal tekislik deyiladi (1-b shakl)

Tekislik profil proeksiya tekisligiga paralel balsa, profil tekislik deyiladi (1-v shakl)

Berilgan tekislik proeksiya tekisliklaridan birortasiga perpendikulyar balsa **proeksiyalovchi tekislik** deyiladi.

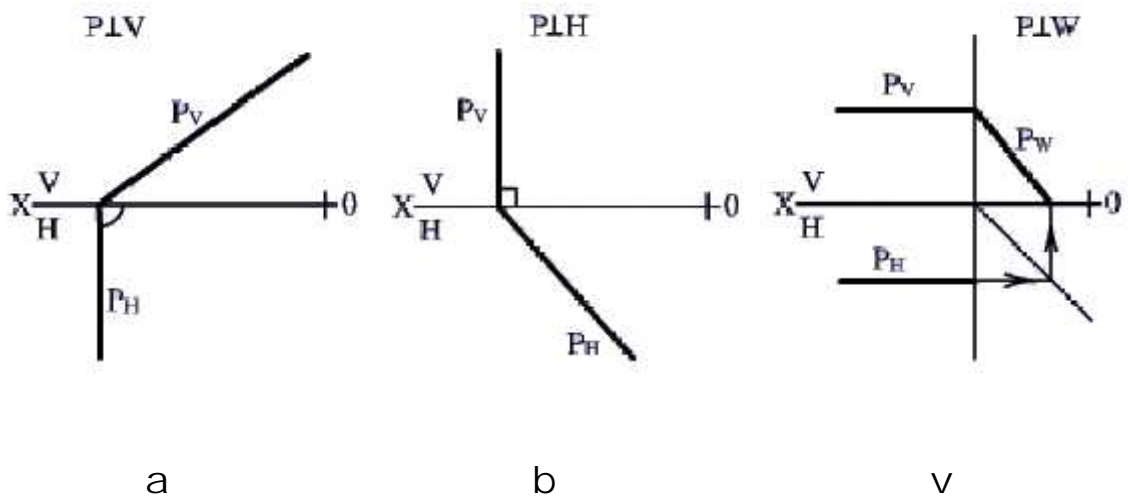


5.1 shakl

Frontal proeksiya tekisligiga perpendikulyar tekislik frontal proeksiyalovchi tekislik deyiladi (2-a shakl)

Gorizontaal proeksiya tekisligiga perpendikulyar tekislik gorizontaal proeksiyalovchi tekislik deyiladi (2-b shakl)

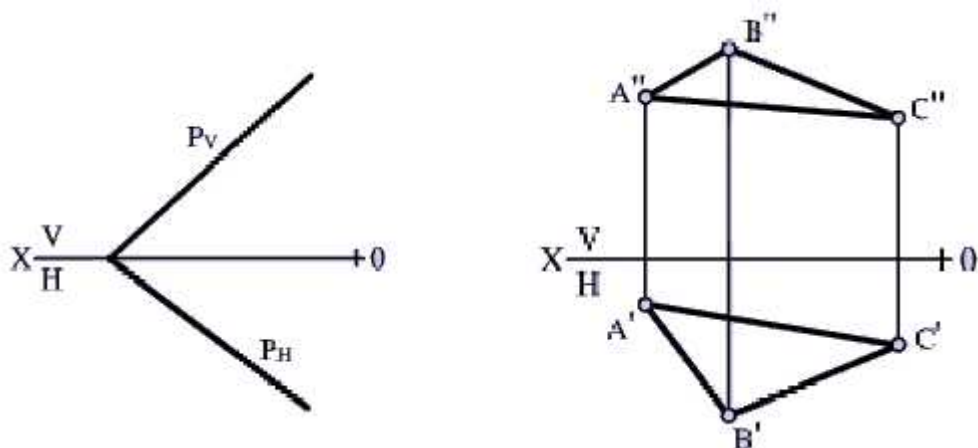
Profil proeksiya tekisligiga perpendikulyar tekislik profil proeksiyalovchi tekislik deyiladi (2-v shakl)



5.2 shakl

### 5.3. Umumiy vaziyatdagi tekisliklar

Tekislik proeksiya tekisliklariga parallel yoki perpendikulyar bulmasa, umumiy vaziyatdagi tekislik deyiladi (3 shakl), ya'ni tekislik proeksiya tekisliklarga nisbatan og'ma xolatda joylashgan buladi.

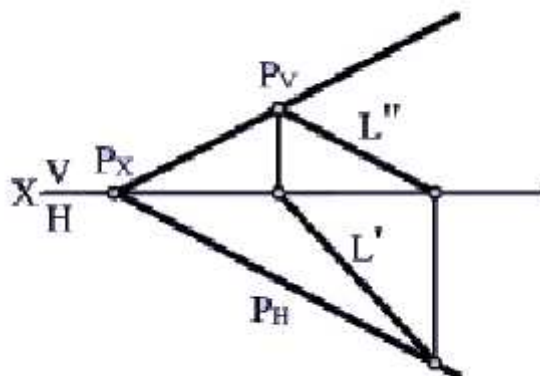


5.3 shakl

### 5.4 To'g'ri chiziq va nuqtaning tekislikka tegishliligi

Tugri chiziq tekislikga tegishli bulsa, y shu tekislikga tegishli kamida ikkita nuqta orkali utadi. Bunday ikkita nuqtalar tekislikning istalgan joyidan olinishi mumkin (4 a-b shakl).

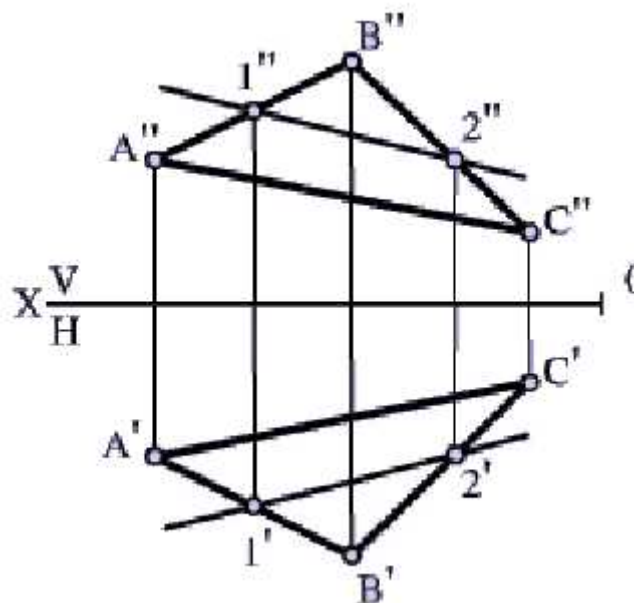
$L \in P$



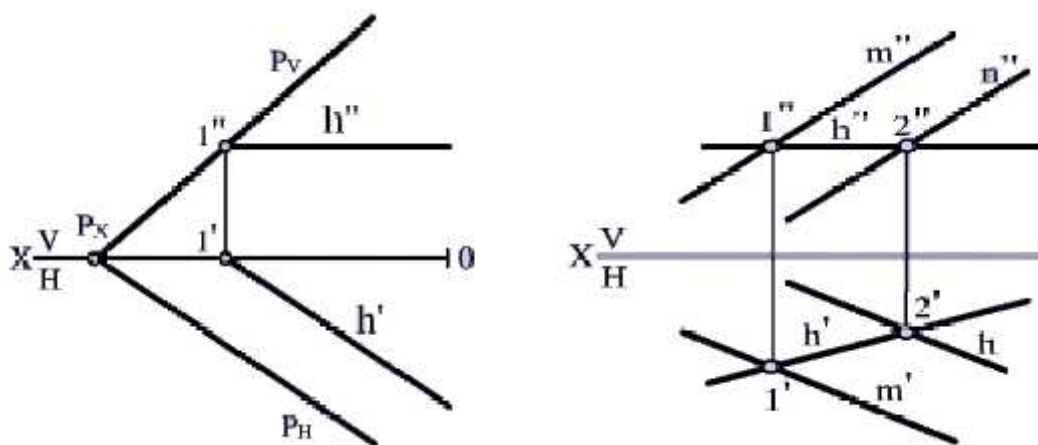
5.4 shakl - a

$(1,2) \in \Delta ABC$

5.4 shakl - b

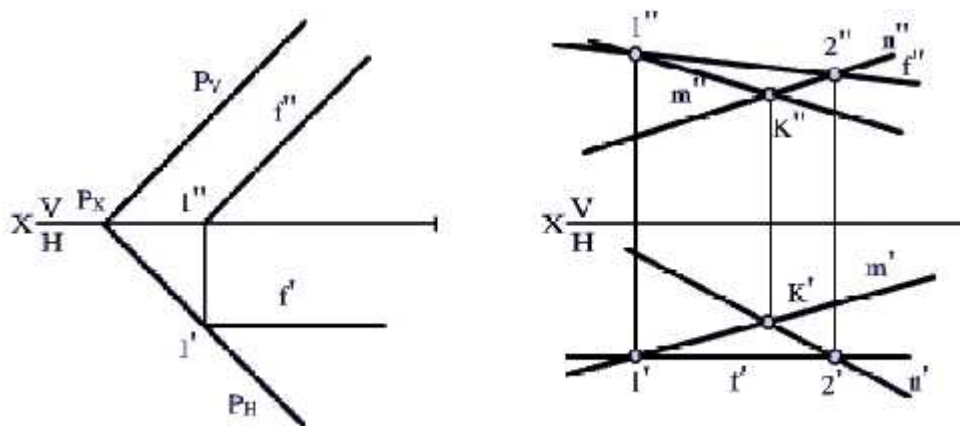


Berilgan tekislikka tegishli va gorizontal proeksiya tekisligiga parallel to'g'ri chiziq gorizontal chiziq deyiladi (5 shakl) va **h** harfi bilan belgilanadi.



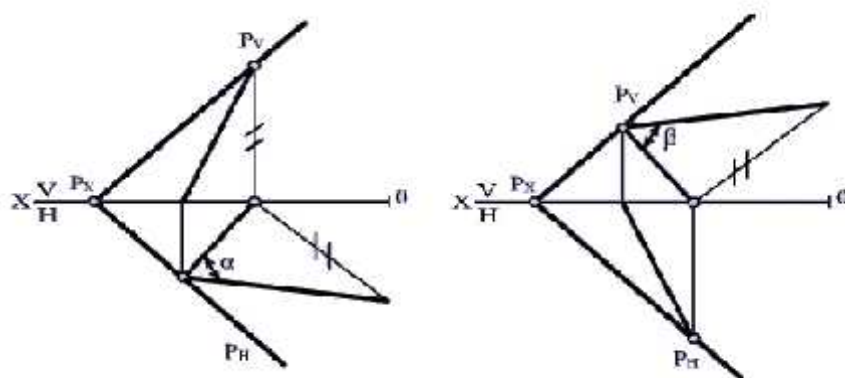
5.5 shakl

Berilgan tekislikga tegishli va frontal proeksiya tekisligiga parallel tugri chizik frontal tugri chizik deyiladi (6 shakl) va  $f$  xarfi bilan belgilanadi.



5.6 shakl

Berilgan tekislikning proeksiya tekisliklari bilan xosil kilgan eng katta burchagini kursatuvchi chizik tekislikning eng katta og'ma chizigi deyiladi (7 shakl)



5.7 shakl