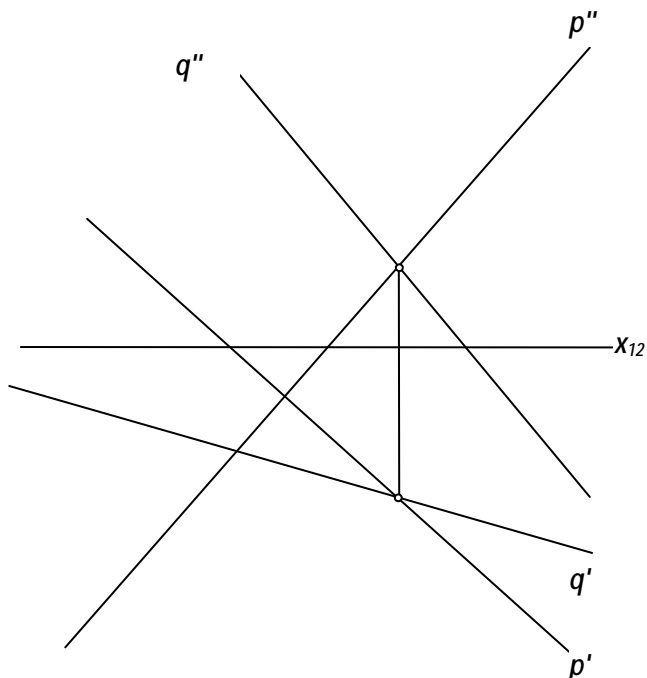


Dano: premica  $p$  in premica  $q$

Določī: (i) prvo slednico ravnine, ki jo napenjata  $p$  in  $q$

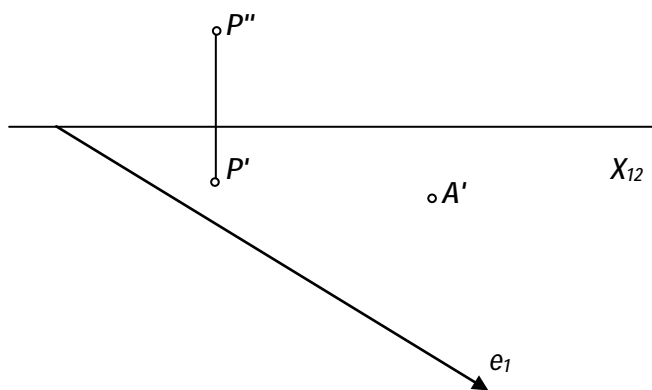
(ii) kot med premico  $p$  in ravnino  $\pi_1$



Dano: točka  $P$  na ravnini  $\Sigma$ , njena slednica  $e_1$  ter tloris točke  $A'$

Določī: (i) naris točke  $A''$ , če leži  $A$  1cm nad ravnino simetrije  $\sigma$

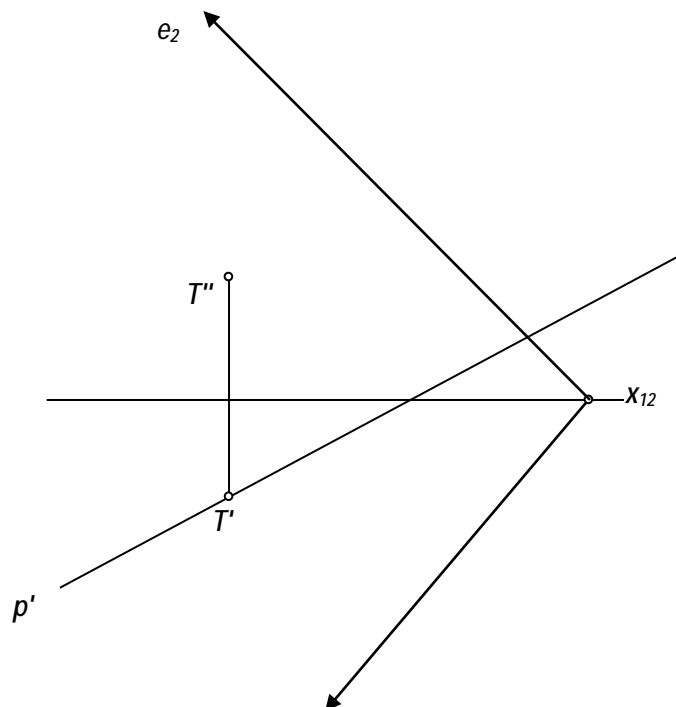
(ii) manjkajočo slednico  $e_2$  ravnine  $\Sigma$



Dano: premica  $p$ , njena točka  $T$  in slednici ravnine  $\Sigma(e_1, e_2)$

Določi: (i) naris  $p''$ , da bo kot med  $p$  in ravnino  $\pi_1$   $45^\circ$  (namig: skozi  $p'$  postavi  $x_{13}$ )

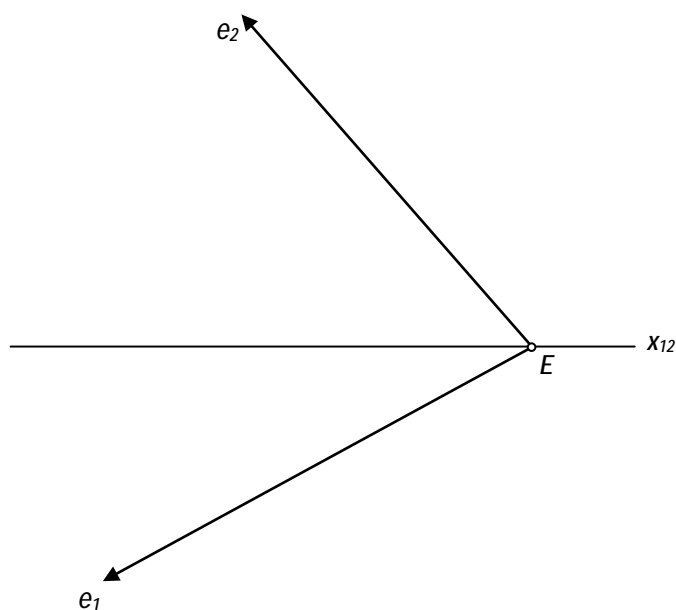
(ii) preveri ali točka  $T$  leži na ravnini



Dano: slednici druge proiecne ravnine  $\Sigma(e_1, e_2)$

Določi: (i) enakokrak trikotnik s krakoma dolžine **2 cm** na slednicah  $e_1, e_2$

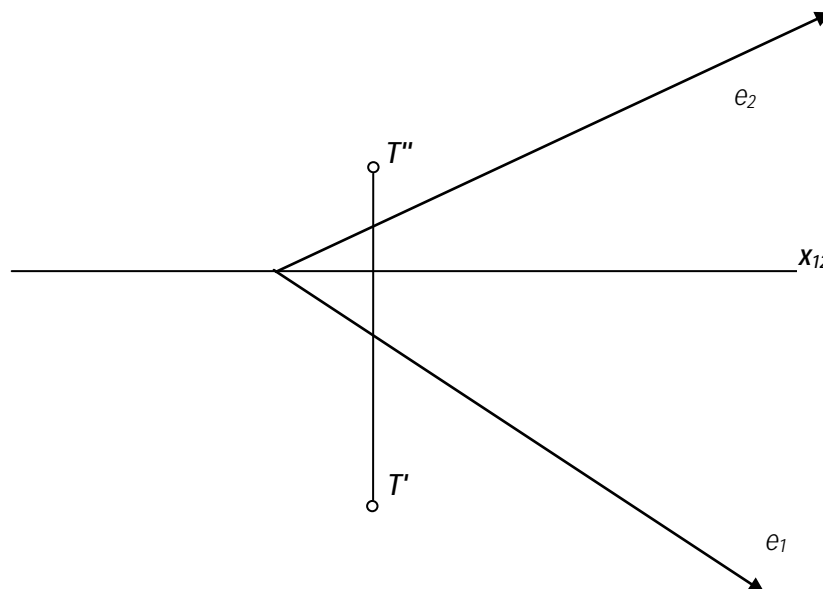
(ii) tloris in naris krogle s polmerom **1 cm**, ki se dotika  $\Sigma(e_1, e_2)$  v točki  $E$



Dano: slednici ravnine  $\Sigma(\mathbf{e}_1, \mathbf{e}_2)$  in točka  $\mathbf{T}$

Določi: (i) grafično preveri ali je točka  $\mathbf{T}$  leži na premici

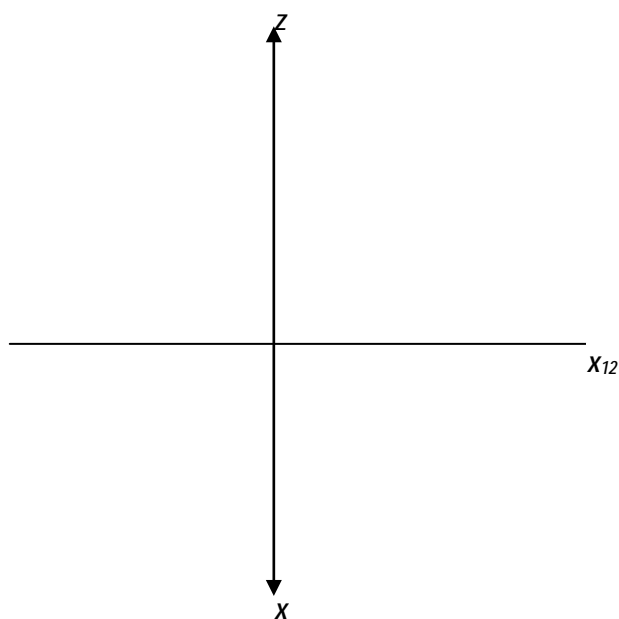
(ii) na ravnini  $\Sigma(\mathbf{e}_1, \mathbf{e}_2)$  določi točko, ki je najbližja točki  $\mathbf{T}$



Dano: ravnina  $\Sigma(2, 3, 5, 4)$

Določi: (i) slednici ravnine  $\Sigma$  in tloris ter naris poljubne premice na  $\Sigma$

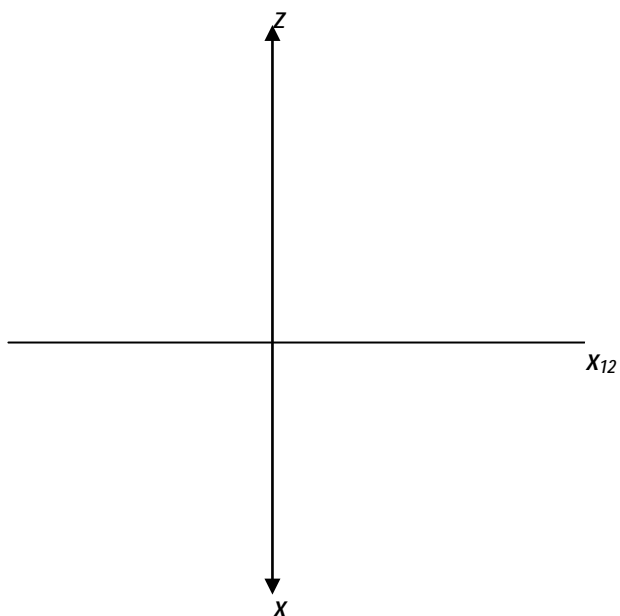
(ii) pravo velikost kota med  $\Sigma$  in  $\pi_1$



Dano: ravnina  $\Sigma(2, -3, 1.5)$  ter njena točka  $T(1, 3, ?)$

Določí: (i) kot med ravnino  $\Sigma$  in ravnino  $\pi_1$

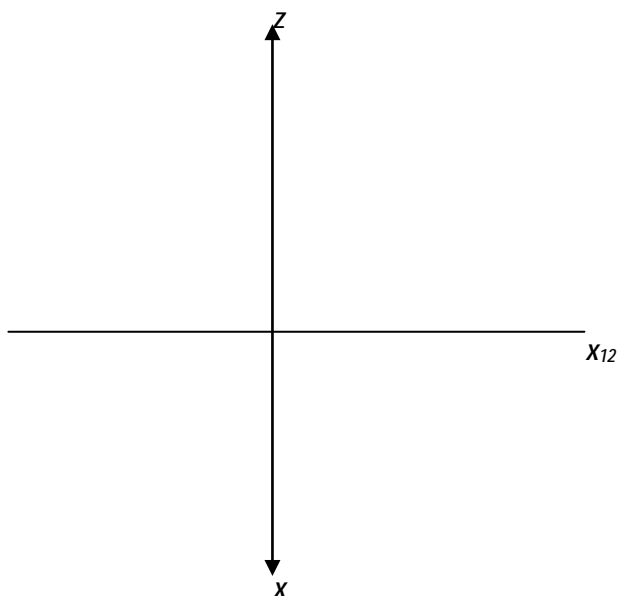
(ii) naris  $T''$  ter oddaljenost  $T$  od prve slednice  $\Sigma$



Dano: točke  $A(1, -1, 3)$ ,  $B(4, 3, -3)$ ,  $C(1, 1, ?)$

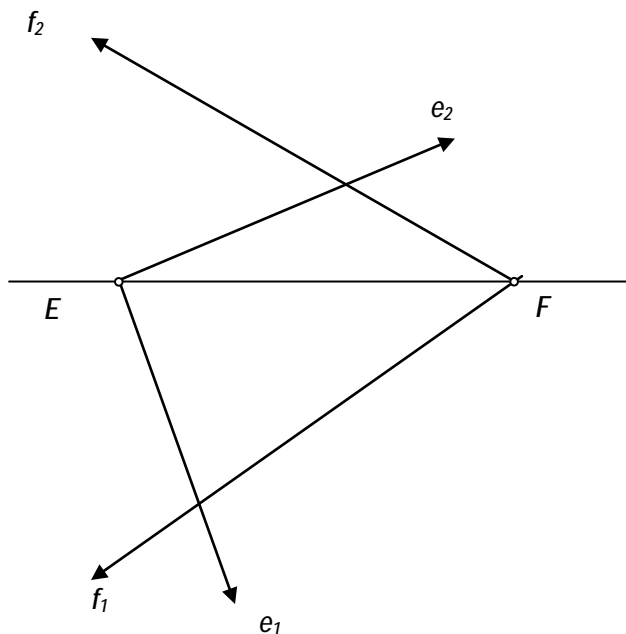
Določí: (i) kot med premico skozi  $AB$  in ravnino  $\pi_1$

(ii) točko  $C''$  tako, da bo  $d(B, C) = 5 \text{ cm}$



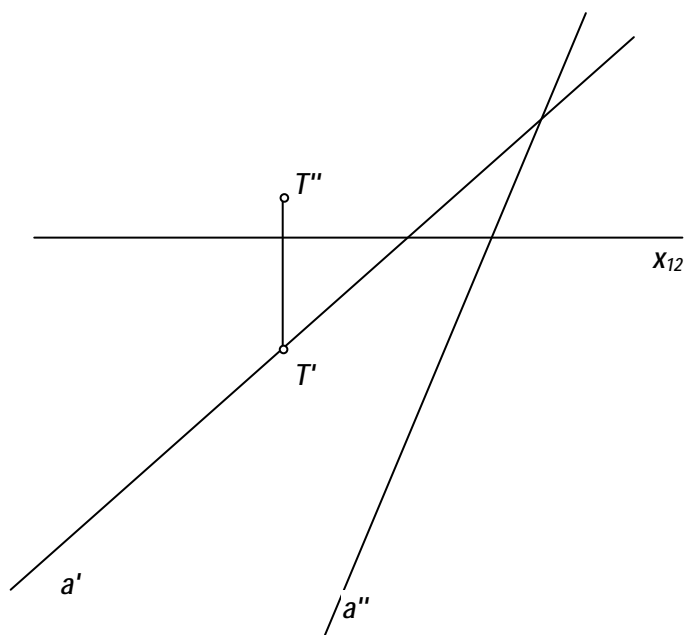
Dano: slednici ravnine  $\Sigma$  ( $e_1, e_2$ ) in ravnine  $\Phi$  ( $f_1, f_2$ )

Določi: (i) presek med ravninama  $\Sigma$  in  $\Phi$   
(ii) pravo velikost kota med ravnino  $\Phi$  in ravnino  $\pi_1$



Dano: premica  $a$  in točka  $T$

Določi: (i) kot med premico  $a$  in ravnino  $\pi_1$   
(ii) razdaljo med točko  $T$  in premico  $a$

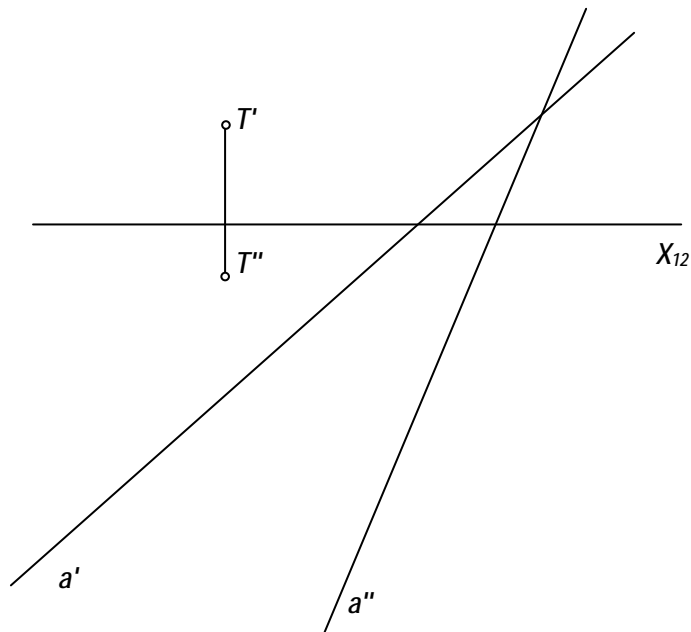


Dano: tloris in naris premice  $a$  ter točka  $T$

Določí: (i) prebodišči premice  $a$ :  $H$  preseka  $a$  z ravnino  $\pi_1$  in  $S$  preseka  $a$  z ravnino  $\sigma$

(ii) točko  $A \in a$ , ki je 1cm nad  $\pi_1$

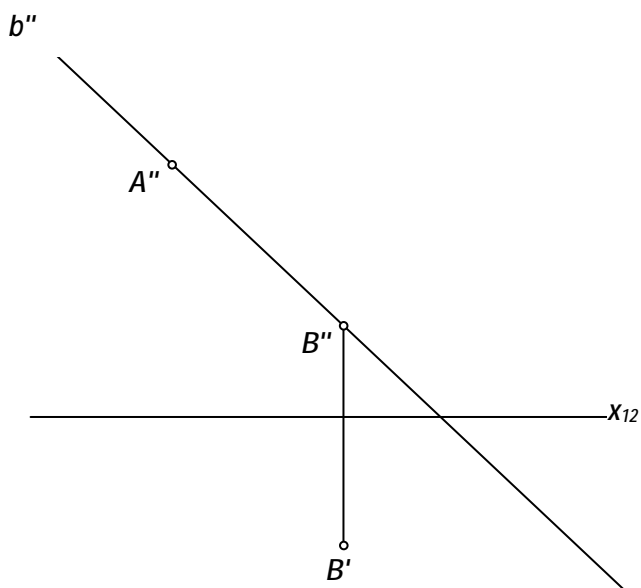
(iii) premico  $k$  skozi točko  $T$  tako, da  $k$  seka  $a'$  in  $k \perp \kappa$  ( $k$  mora biti vzporedna ravnini koincidence)



Dano: premica  $b$  in njena točka  $B$ , ter naris njene točke  $A''$

Določí: (i) slednici druge proicirne ravnine  $\Sigma(e_1, e_2)$  skozi  $b$

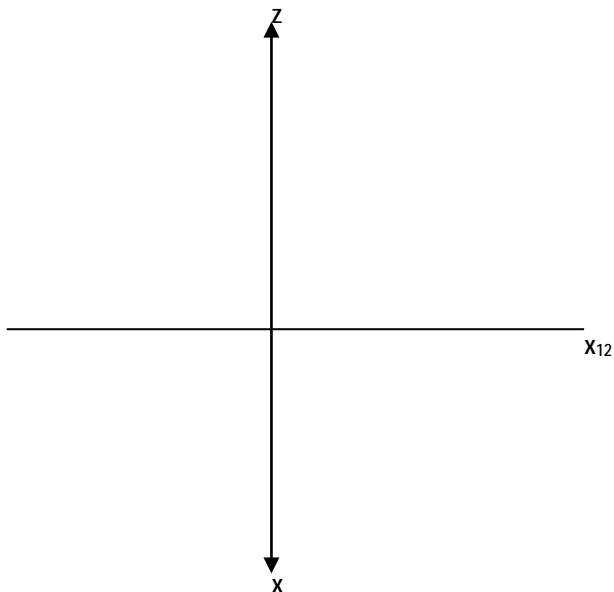
(ii) tloris točke  $A'$  tako, da bo kot med  $b$  in  $\pi_1$   $30^\circ$



Dano: točki  $A(4, -2, 3)$  in  $B(-2, 3, -3)$

Določī: (i) Pravo razdaljo med točkama  $d(A, B)$

(ii) Slednici ravnine, ki je vzporedna  $AB$

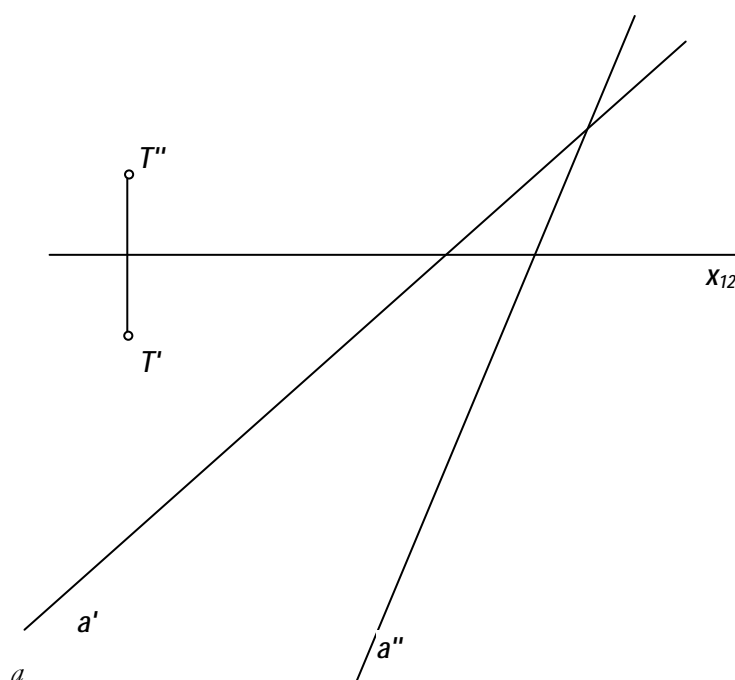


Dano: premica  $a$  in točka  $T$

Določī: (i) kot med premico  $a$  in ravnino  $\pi_1$

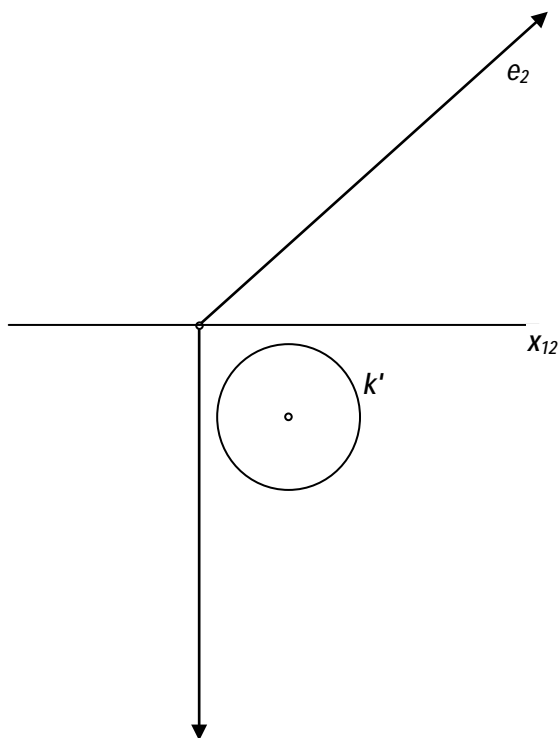
(ii) premico  $b$  skozi točko  $T$ , ki je vzporedna  $\pi_2$  ter seka  $a$

(iii) slednici ravnine, kateri je  $p$  prva padnica



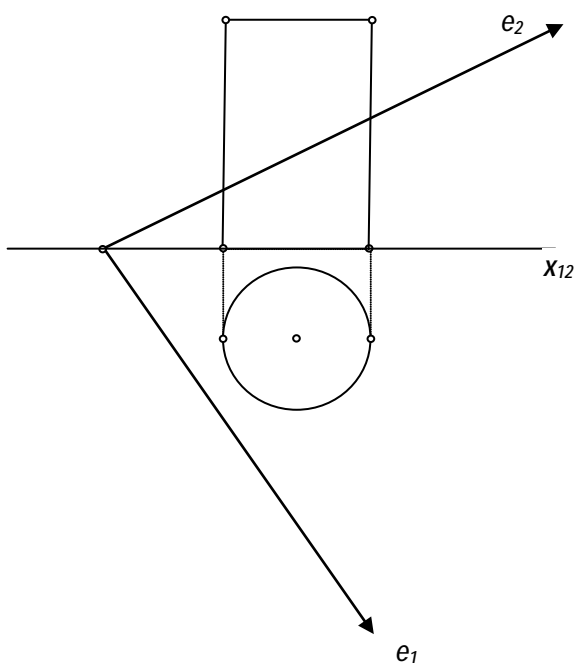
Dano: slednici druge proicirne ravnine  $\Sigma(\mathbf{e}_1, \mathbf{e}_2)$  in tloris krogle  $k'$

- Določi: (i) naris krogle  $k$ , če se kroglja dotika  $\Sigma$   
 (ii) pravo velikost kota med slednicama  $\mathbf{e}_1$  in  $\mathbf{e}_2$



Dano: slednici ravnine  $\Sigma(\mathbf{e}_1, \mathbf{e}_2)$  in valj, ki  $z$  osnovno ploskvijo leži na ravnini  $\pi_1$

- Določi: (i) tloris in naris preseka med ravnino in valjem (namig :skozi središče osnovne ploskve valja postavi os  $x_{13}$ )  
 (ii) oddaljenost osi valja do osi  $x_{12}$

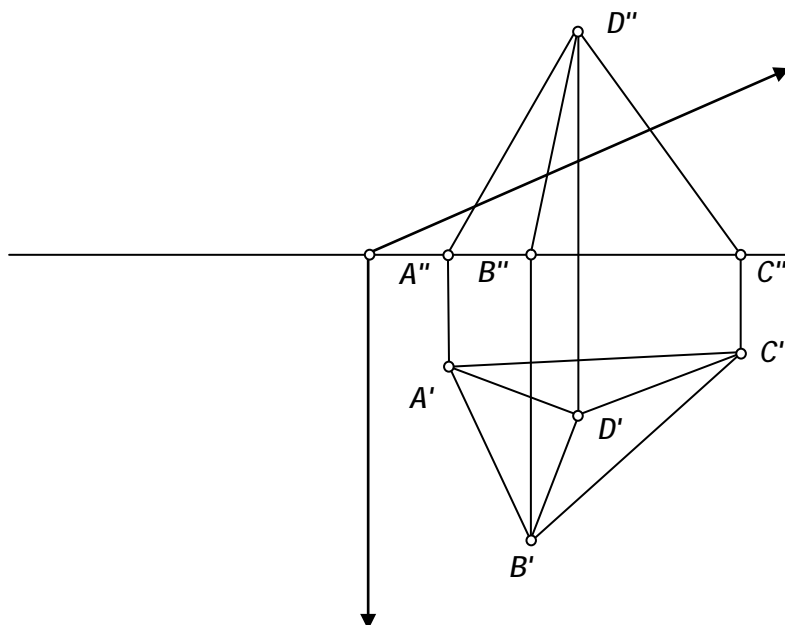




Dano: slednici druge proicirne ravnine in piramida  $\Sigma$  z vrhom v točki  $D$  in osnovno ploskvijo  $ABC$  na  $\pi_1$

Določí: (i) presek med ravnino in piramido, to je: točke  $IJK$  na robovih piramide  $AD$ ,  $BD$  in  $DC$

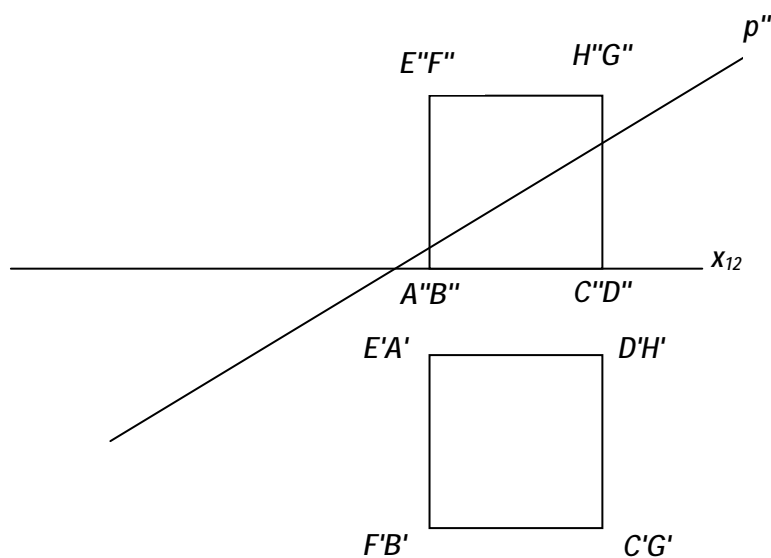
(ii) pravo razdaljo med  $d(A,B)$



Dano: kocka  $ABCDEFGH$  in naris premice  $p''$

Določí: (i) tloris premice  $p'$ , če gre  $p$  skozi robova  $EA$  in  $CG$

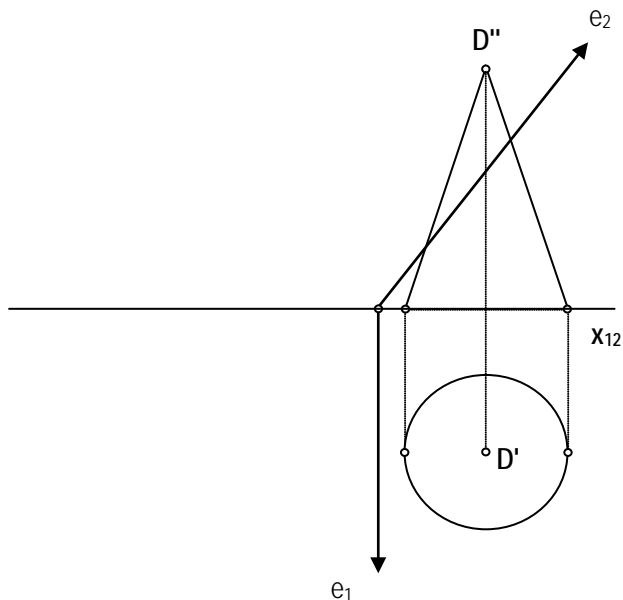
(ii) presek med kocko in drugo proicirno ravnino skozi  $p$



Dano: slednici druge proicirne ravnine  $\Sigma(\mathbf{e}_1, \mathbf{e}_2)$  in stožec, ki z osnovno ploskvijo leži na ravnini  $\pi_1$

Določi: (i) tloris in naris preseka med ravnino in stožcem

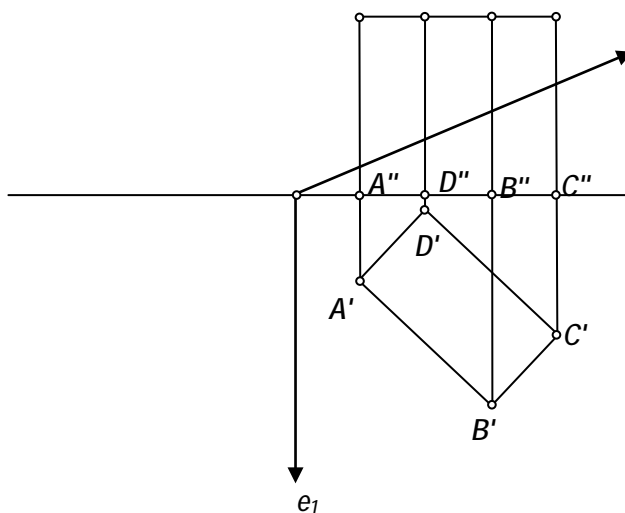
(ii) oddaljenost vrha  $D$  od ravnine  $\Sigma(\mathbf{e}_1, \mathbf{e}_2)$



Dano: slednici proicirne ravnine in piramida z vrhom v točki  $D$  in osnovno ploskvijo  $ABC$  na  $\pi_1$

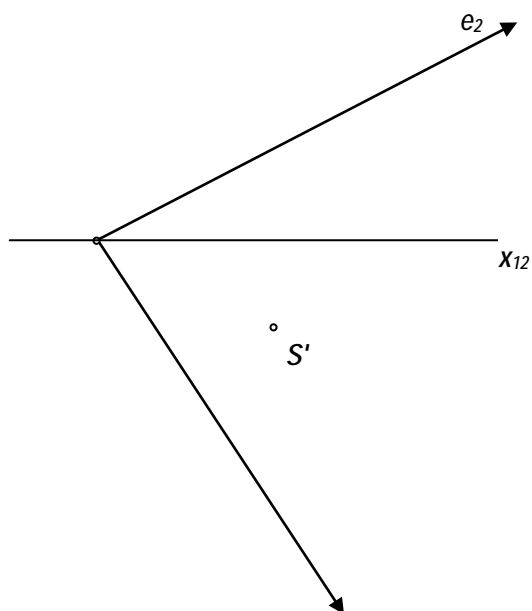
Določi: (i) Tlorise in narise točk  $EFGH$

(ii) pravo velikost preseka med kvadrom in ravnino



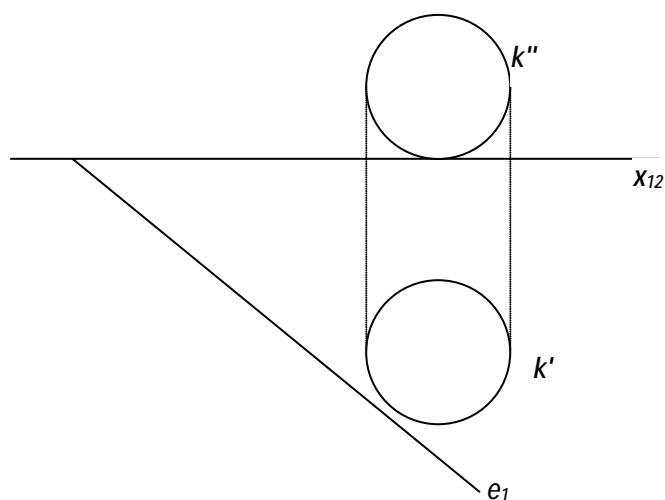
Dano: slednici ravnine  $\Sigma(\mathbf{e}_1, \mathbf{e}_2)$  in tloris točke  $S'$

- Določí: (i) tloris in naris kvadrata  $ABCD$  s stranico  $2\text{cm}$ , ki leži na ravnini  $\Sigma$  in ima središče v točki  $S$   
(ii) kot med premico  $\Sigma$  in ravnino  $\pi_1$  (namig: pametno postavi os  $x_{13}$ )



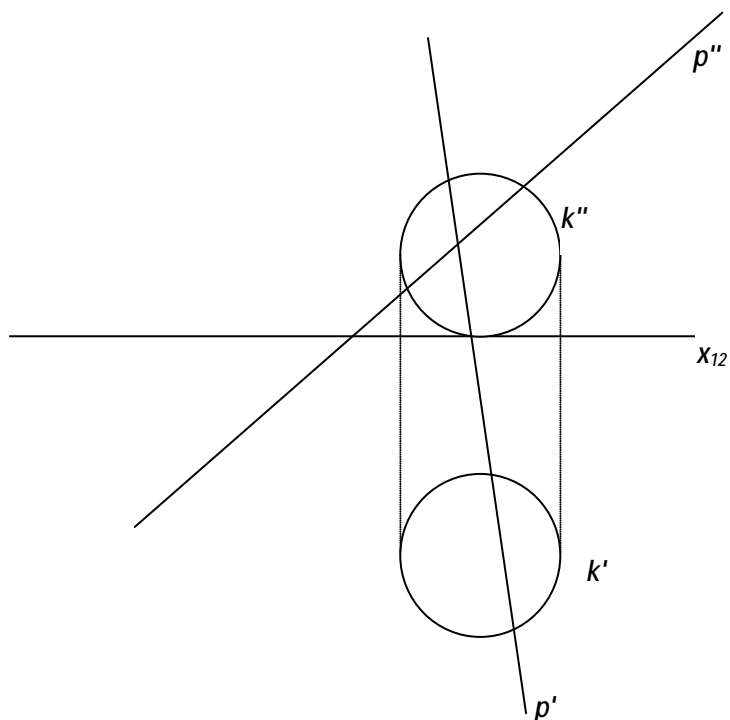
Dano: krogla  $k$  in prva slednica  $\mathbf{e}_1$  ravnine  $\Sigma(\mathbf{e}_1, \mathbf{e}_2)$

- Določí: (i) drugo slednico ravnine  $\Sigma(\mathbf{e}_1, \mathbf{e}_2)$ , če se ravnina dotika krogle  
(ii) razdaljo med središčem krogle in presečiščem ravnine  $\Sigma$  z  $x_{12}$



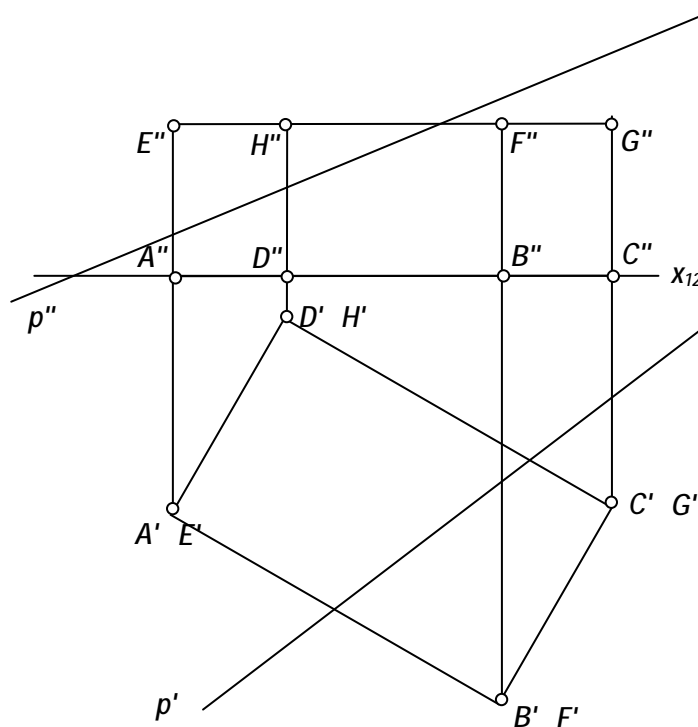
Dano: krogla  $k$  in premica  $p$

- Določiti:
- (i) prebodišči  $M$  in  $N$  premice  $p$  s kroglo  $k$
  - (ii) presek med kroglo  $k$  in drugo projično ravnino skozi  $p$



Dano: kvader  $ABCDEFGH$  in premica  $p$

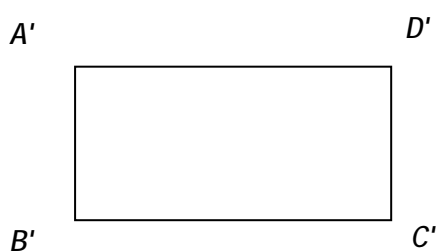
- Določiti:
- (i) del premice  $p$ , ki je znotraj kvadra
  - (ii) pravo dolžino diagonale  $DF$



Dano: tloris dna  $A'B'C'D'$  gradbene jame  $ABCDEFGH$ , če sta stranici  $BCFG$  in  $ADEH$  navpični, stranici  $ABEF$  in  $CDGH$  sta pod kotom  $60^\circ$  na horizontalo

- Določí:
- (i) narise  $A''$ ,  $B''$ ,  $C''$ ,  $D''$ , če je jama globoka  $1,5$  cm
  - (ii) nariši manjkajoče tlorise in narise točk  $EFGH$  na vrhu gradbene jame

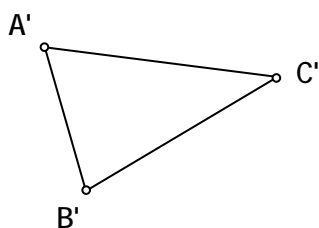
---

 X<sub>12</sub>


Dano: tloris dna trikotne gradbene jame  $ABCDEF$

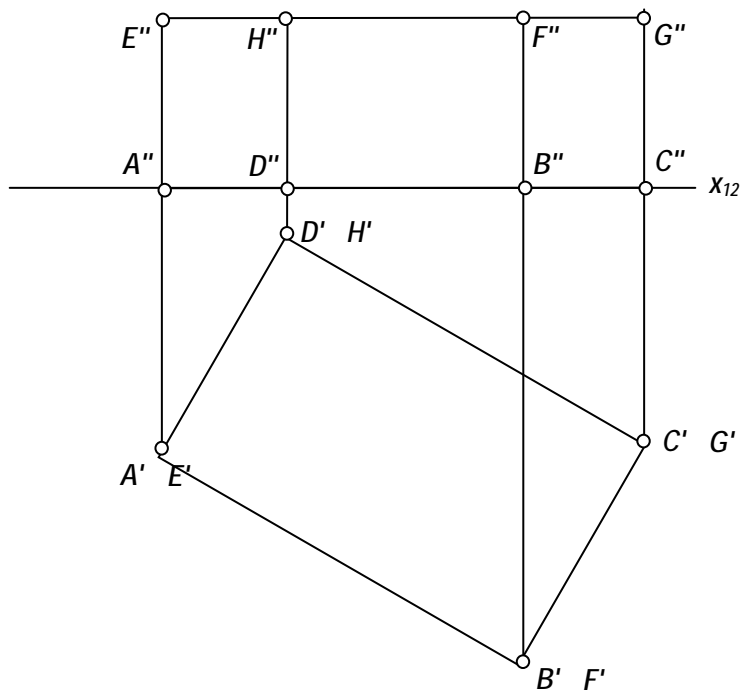
- Določí:
- (i) narise točk  $A''B''C''$ , če je jama globoka  $1$  cm
  - (ii) nariši manjkajoče točke  $DEF$  ( $z=0$ ) na vrhu gradbene jame, če so vse brežine pod kotom  $60^\circ$

---

 X<sub>12</sub>


Dano: kvader  $ABCDEFGH$

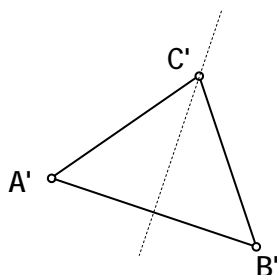
- Določí:
- določí tloris  $p'$  in naris  $p''$  premice  $p$  tako, da gre  $p$  skozi oglišče  $G$  in središče ploskve  $AEDH$
  - robove dvokapne strebe na kvadru, če je naklon strešin  $60^\circ$



Dano: tloris mejne ploskve  $A'B'C'$  enakostranične piramide  $ABCD$

- Določí:
- Narise točke  $A''$ ,  $B''$  in  $C''$ , če leži rob  $AB$  na ravnini  $\pi_1$  in točka  $C$  pod ravnino  $\pi_1$
  - Naris  $D''$  in tloris  $D'$  vrha piramide, ki je nad ploskvijo  $ABC$

$x_{12}$



Dano: tlorisa točk  $A'$  in  $B'$  enakostraničnega trikotnika  $ABC$

- Določī:
- (i) narisa  $A''$  in  $B''$ , če leži stranica  $AB$  na tlorisni ravnini
  - (ii) tloris  $C'$  in naris točke  $C''$ , če točka  $C$  leži na narisni ravnini
  - (iii) slednici ravnine, na kateri leži trikotnik  $ABC$

---

$X_{12}$



---

Dano: Tlorisa točk  $A'$  in  $B'$  kvadrata  $ABCD$

- Določī:
- (i) narisa  $A''$  in  $B''$ , če leži stranica  $AB$  na tlorisni ravnini
  - (ii) tloris in naris točk  $C$  in  $D$ , če je kvadrat naslonjen na narisno ravnino  $\pi_2$

---

$X_{12}$

