



Opisno geometrija

1. Tehnično pisanje

$D \Delta \frac{1}{h} 15/75^\circ$ $h = 2,5 ; \boxed{3,5 ; 5 ; 7 ; 10} ; 14 ; 20$ (mm)

↳ velike tiskane črke

↳ male črke po 5/7

- debelina črke je $\frac{1}{10} h$

2. Črke na robovih

↳ vse enoboravno

----- srednico

----- nevidni robovi

debeline črt

~~0,1 ; 0,13 ; 0,18~~ 0,25 ; 0,35 ; 0,5 ; 0,7 ; 1,0 ; 1,4

se brišejo pri kopiranju

*
tanko črta → konstrukcije, pomožne

sredna črta → geometrije, ne obstaja

debela črta → vse kar v naravi obstaja, kar lahko potipiš

- vedno izberemo tri zaporedne debeline

* najpogosteje

- tanka črta ne sme biti svetlo

- izgled je 10% očene

- zlati rez $\sqrt{2}/1$

$$S_{A4} = \sqrt{2} \times x = 1129$$
$$y = 841$$

$$A_4 = 210 \times 297 \text{ mm}$$

A formati so za risanje

- zlagajo se zmeraj na A_4 / na 2 uočina



- rob 20 mm se lahko prelukuje - zavržen brez pravega roba

- glava na spodnjem desnem robu in na vrhu paketa

Merilo 1:1
↳ dejanska mera
↳ risarska mera

1:2 → pomajšanje

1:5 : 10 : 20 : 50 : 100 ...

nobeno drugo merilo ni
dovoljeno

2:1

5:1 → povečanje

1 enota = 10 mm

1e = 10 mm

- Opisna geometrija je ueda o projekciji prostora v ravnino
- orodje tehničnega risanja
- Kartezijev koordinatni sistem
- Projekcija - način preslikave na ravnino = projekcijski žarki
- ortogonalne vzporedne projekcije - način preslikave 3D predmeta na ravnino
- projekcijski žarki - ravni
 - vzporedni in izvirajo v eni točki
 - potekajo med točkami in \perp sekajo ravnino preslikave

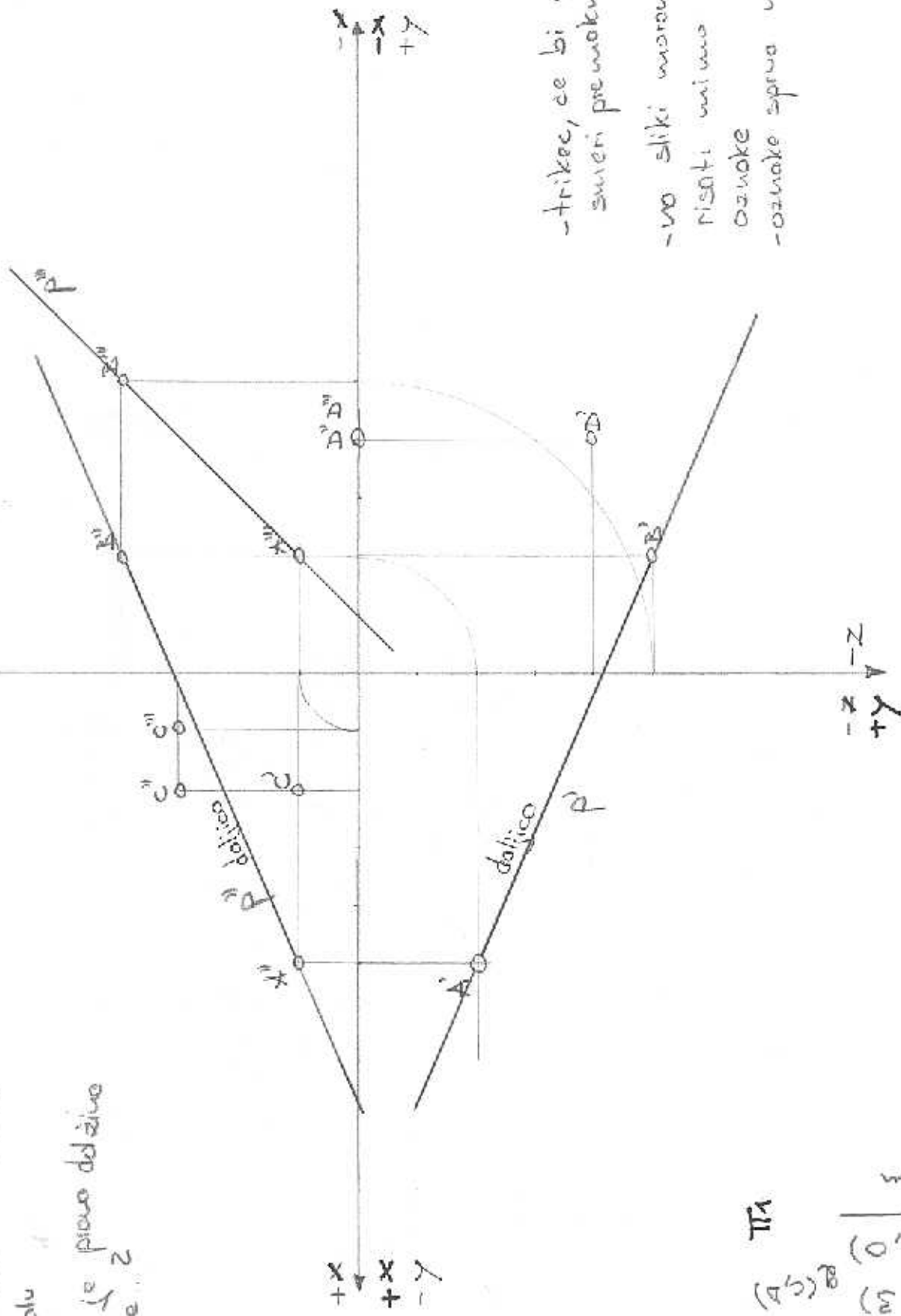


- tloris $\Pi_1(x, y)$ - prva projekcijska ravnina
- preslikava P_1 (tako jo označimo)
- vris Π_2 (P_2 preslikava) → pr. žarek \perp na pr. ravnino (1, isto projekcije)
- stranski ris Π_3 (P_3)
- tloris in vris zavrtno okoli osi x (za tloris)
- str. ris okoli z da poklopi z vrisom ravn. → poklopi se z vrisom

II2

- pri II projekciji so slike manjše krožnemu evoktu originalu
- kakšno je pravo dolžino te dolžice ... 2

$-y$
 $+z$



$+x$
 $-y$

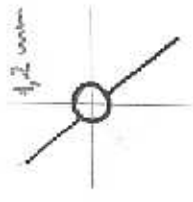
III

- P(A,B) $A(3,2,1)$
- B(-2,0,4)
- C(2,-1,3)
- D(-4,4,0)
- $g(C,D)$
- $h = km$

- kje so preobidišča ravnin
- 1, 2, 3 preobidišče premnice po metodah

$-z$
 $+y$

III3



- ne smeš prečrtat
- morajo se vidt tanke črte

- trikotec, ce bi vse v horizontalni smeri premaknil v desno

- no slike moramo premice risati mišino oznok, ne čez oznoke
- oznake sprva uorišemo morohlo

x... skupno koordinata

Nariši tloris, noris in stranski ris kvadrata, ki leži v prostoru na splazni ravnini e tako, da si oglišča v tlorisu sliko sledijo v protinurnem smislu

Kvadrat ABCD

A (-30, 50, 37, 5)

B (0, 30, 12, 5)

D (-35, 21, 7)

norisi

- kvadrat bi videl kot romb

- stranice so medsebojno vzporedne

- posamezne stranice sukvaj

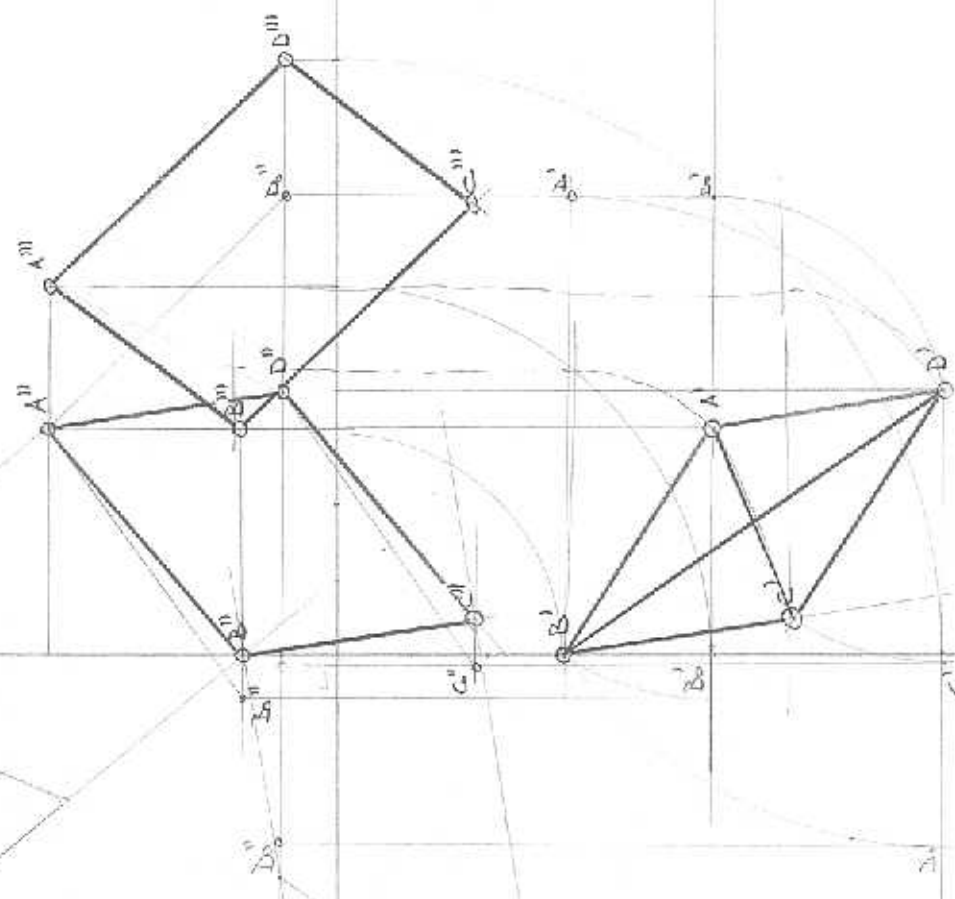
- diagonali se razpolovita

- komplementarna Clezi v vseh točki

$\Pi_3(y, z)$

$+z$
 $+z$
 $-y$

x
 $+y$
 x



$\Pi_2(x, z)$

$+x$
 $-y$
 $+x$

- A (-30, 50, 37.5)
- B (0, 30, 12.5)
- D (-35, 81, 7)
- C (-5, 60, 18)

DN
1e = 10

$\Pi_1(x, y)$