

Predmet: OPISNA GEOMETRIJA	Skupina: A	Rok: 18.3.2003	Točke: /	Ocena: /
Priimek in ime:	Vpisna številka:	Letnik vaj	Obkroži smer študija: GRA GEO UNI VSS VKI	Poskus:

1. (20) f_1 je gorišče elipse, AB pa ena od njenih glavnih osi. Nariši manjkajočo glavno os CD in gorišči F .

2. (20) Poišči točko T , ki leži na premici P in je kar se da blizu točki S .

3. (40) Koliko dolg je tisti del prve padnice ravnine, ki gre skozi točko A in leži v prvem kvadrantu. Označi ga z l_0 .

4. (10) Izračunaj dimenzije formata A2.

5. (10) Kaj veš o kotirnih mejah? Skica!

6. (10) Skiciraj in imenuj možne lege telesa pred koordinatno ravnino.

7. (10) Naštej in s skico pojasni vrste projekcij glede na merila koordinatnih osi?

8. (10) Definiraj in skico pojasni, kaj je soslednica?

9. (10) Kaj je značilno za rastersko zapisane slike?

10. (10) Naštej in kratko opiši vrste programov za risanje.

11. (10) Od kod ime »ploskovni model«?

Predmet: OPISNA GEOMETRIJA	Rok 18.3.2003 B	Točke: /	Ocena: /
Priimek in ime, vpisna številka:	Letnik vaj	Smer študija:	Poskus:

1. (15) Nariši pravilni osem-kotnik, ki ima za stranico daljico AB .

2. (25) Poišči manjkajoči ris točke T , ki leži na ravnini, ki je podana s premicama p in r .

3. (40) Izračunaj, koliko je v resnici velik trikotnik ABC , ki leži na ravnini ε .

4. (10) Izračunaj dimenzije formata A2.

5. (10) Kaj veš o zlatem rezu

6. (10) Skiciraj kocko v standardni izometrični projekciji in označi bistvene značilnosti projekcije.

7. (10) V čem je razlika med bočnim in stranskim risom. Pojasni s skico.

8. (10) Čemu je namenjena podatkovna rokavica?

9. (10) Naštej in pojasni dva glavna načina za računalniški zapis slik.

10. (10) Kaj je značilno za slikarske programe?

11. (10) Kaj so v CAD programih plasti?

Predmet: OPISNA GEOMETRIJA	Rok 6.5.2003	Točke: /	Ocena: /
Priimek in ime:	Letnik vaj	Smer študija:	Poskus:

1. (15) Nariši krožni lok z radijem $r=5$ cm od točke T do premice p tako, da bo lok pravokoten na premico p .

2. (25) Poišči manjkajoči ris točke T , ki leži na ravnini, ki je podana s premicama p in r .

3. (40) Izračunaj površino kroga, ki nastane kot presek ravnine in krogle, ki ima središče v točki T in gre skozi točko A , ki leži na ravnini. Pomagaj si z bočnim risom.

4. (10) Če je črka H velika 5 mm, kako velika naj bi bila črka a in kolikšen naj bi bil razmak med vrsticami. Skica!

5. (10) Kaj veš o kotirnih mejah? Skice!

6. (10) Skiciraj kocko v standardni izometrični projekciji in označi bistvene značilnosti projekcije.

7. (10) Kaj ja padnica. Pojasni s skico.

8. (10) Katere so tehnične značilnosti rasterskih zaslonov?

9. (10) Naštej in pojasni dva glavna načina za računalniški zapis slik.

10. (10) Kaj je značilno za slikarske programe?

11. (10) Kaj so v CAD programih plasti?

Predmet: OPISNA GEOMETRIJA	Rok 1.7.2003 (A)	Točke: /	Ocena: /
Priimek in ime:	Letnik vaj	Smer študija:	Poskus:

1. (20) Približno nariši elipso, ki ima $AB=7\text{cm}$ in $CD=4\text{cm}$.

2. (20) Nariši daljico med točkama A in B , ki ležita na ravnini.

3. Ugotovi pravo velikost kota med premicama pri točki A . Določi lego točke C , tako da bo trikotnik ABC enakokrak.

4. (10) *Kdaj so se pojavile prve gradbeniške risbe, kako je to vplivalo na gradnje.*

5. (10) *Kako je določena velikost formata A0. Skica!*

6. (10) *Skiciraj kocko v poševni, izometrični projekciji in opiši bistvene značilnosti te projekcije.*

7. (10) *Definiraj, kaj je padnica! Skica!*

8. (10) *Naštej in kratko opiši vrste programov za risanje.*

9. (10) *Kaj je »ločljivost« rasterske slike; kako vpliva na kvaliteto slike?*

10. (10) *Kaj pomeni kratica CAD?*

11. (10) *Kaj so v CAD programih bloki?*

Predmet: OPISNA GEOMETRIJA	Rok 1.7.2003 (B)	Točke: /	Ocena: /
Priimek in ime:	Letnik vaj	Smer študija:	Poskus:

<p>1. (20) Nariši pravilni osem-kotnik, ki ima za stranico daljico AB.</p>	<p>2. (20) Nariši daljico med točkama C in D, ki ležita na ravnini.</p>
---	---

<p>3. (40) V točki A je luč. Nariši senco piramide $ABCD$ na ravnini, ki jo določata slednici e_1 in e_2.</p>

4. (10) Izračunaj dimenzije formata B0.

5. (10) Kaj veš o kotirnih mejah? Skice!

6. (10) Skiciraj kocko v standardni izometrični projekciji in označi bistvene značilnosti projekcije.

7. (10) V čem je razlika med bočnim risom in zvrčanjem ravnine okrog slednice. Pojasni s skicama.

8. (10) Naštej kak primer uporabe računalniškega vida.

9. (10) Naštej in pojasni dva glavna načina za računalniški zapis slik.

10. (10) Kaj je značilno za slikarske programe?

11. (10) Kaj so v CAD programih plasti?

Predmet: OPISNA GEOMETRIJA	Skupina: A	Rok: 2.9.2003	Točke: /	Ocena: /
Priimek in ime:	Vpisna številka:	Letnik vaj	Obkroži smer študija: GRA GEO UNI VSŠ	Poskus: 1. 2. 3. 4. 5. 6.

1. (20) Konstruiraj premico, ki je tangenta na podani krožnici.

2. (20) Konstruiraj prebodišče premice p z ravnino ε

3. (40) Izračunaj površino trikotnika ABC.

4. (10) V čem je razlika med projektom, risbo in načrtom?

5. (10) Od česa je odvisna dolžina kotirne puščice?

6. (10) Naštej in s skico pojasni vrste projekcij glede na lego telesa pred projekcijsko ravnino?

7. (10) Definiraj in skico pojasni, kaj je koincidenčna premica?

8. (10) Kadaj bi uporabil "slikarski" program za risanje?

9. (10) Opiši, kako deluje postopek "sledenje žarku" (ray tracing).

10. (10) Kaj naredi ukaz STRETCH v AutoCADu?

11. (10) Od kod ime »volumski model«?

Predmet: OPISNA GEOMETRIJA	Skupina: B	Rok: 4.9.2001	Točke: /	Ocena: /
Priimek in ime:	Vpisna številka:	Letnik vaj	Obkroži smer študija: GRA GEO UNI VSŠ	Poskus:

1. (20) Nariši ločno prehodnico med podanima krogama. Najprej poišči njuni središči.

2. (20) Konstruiraj prebodišče premice p z ravnino ε .

3. (40) Na podani ravnini naj leži premica p . Poteka naj skozi točki A in B . Kakšen kot oklepa s Π_1 .

4. (10) Kaj je to "vložni načrt"?

5. (10) Kaj veš o vrstah črt v tehničnih risbah?

6. (10) Naštej in s skico pojasni vrste projekcij glede na merilo?

7. (10) Definiraj in skico pojasni, kaj je padnica?

8. (10) V čem so prednosti in slabosti zaslonov iz tekočih kristalov?

9. (10) Kdaj bi uporabil "ilustratorski" program za risanje?

10. (10) Kaj je "model space" v AutoCADu?

11. (10) Od kod ime »ploskovni model«?

Predmet:	Rok	Točke:	Ocena:
OPISNA GEOMETRIJA	16.9.2003 (A)	/	/
Priimek in ime:	Letnik vaj	Smer študija:	Poskus:

1. (20) Približno konstruiraj elipso, ki ima gorišči f_1 in f_2 in gre skozi točko T .

2. (20) Nariši tloris in naris pokončnega stožca, ki ima vrh v točki A , točka T pa je ena od točk na plašču. Stožec stoji na tlorisni ravnini.

3. Na ravnini ε konstruiraj kvadrat, ki ima za stranico daljico AB . Kvadrat naj v celoti leži v prvem kvadrantu.

4. (10) Kaj je zlati rez? Skica!

5. (10) Kako je določena velikost formata A0.

6. (10) Skiciraj kocko v poševni, dimetrični projekciji in označi bistvene značilnosti te projekcije.

7. (10) Definiraj, kaj je padnica! Skica!

8. (10) Pojasni razliko med risalniki in tiskaniki.

9. (10) Kaj je »ločljivost« rasterske slike; kako vpliva na kvaliteto slike?

10. (10) Naštej in opiši postopke za senčenje?

11. (10) Kaj so v CAD programih bloki?

Predmet: OPISNA GEOMETRIJA	Rok 16.9.2003 (B)	Točke: /	Ocena: /
Priimek in ime:	Letnik vaj	Smer študija:	Poskus:

1. (20) Konstruiraj pravilni osem-kotnik, ki ima središče v točki A in en vogal v točki B .

2. (20) Skozi točko T , ki leži na ravnini, in ki je podana s premicama p in r , nariši premico q , ki vzporedna s koincidenčno in s tlorsno ravnino (in ne leži nujno v ravnini).

3. (40) Izračunaj, koliko je v resnici velik trikotnik, ki ga omejujeta slednici podane ravnine in prva padnica skozi točko T .

4. (10) Izračunaj dimenzije formata A2.

5. (10) Kaj veš o kotirnih mejah? Skice!

6. (10) Skiciraj kocko v standardni izometrični projekciji in označi bistvene značilnosti projekcije.

7. (10) V čem je razlika med bočnim in stranskim risom. Pojasni s skico.

8. (10) Čemu je namenjena podatkovna rokavica?

9. (10) Naštej in pojasni dva glavna načina za računalniški zapis slik.

10. (10) Opiši načine za stiskanje rastrskih slik!

11. (10) Kaj so v CAD programih plasti?

Predmet: OPISNA GEOMETRIJA	Skupina:	Rok 21.10.2003	Točke: /	Ocena: /
Priimek in ime:	Vpisna številka:	Letnik vaj	Obkroži smer študija: GRA GEO UNI VSŠ	Poskus:

1. (20) Nariši krožni lok, ki mu je premica p tangenta in ki gre skozi točko T.

2. (20) Podano je nekaj točk. Z A označi tisto, ki je najvišje, z B tisto, ki je najbližja opazovalcu, C naj bo najbližje narisni ravnini, z D tisto, ki je najbližje koincidenčni ravnini in z E tisto, ki je najbližje točki Z.

3. (40) Poišči tloris in naris točke D, ki leži simetrično A glede na premico, ki jo določata točki A in B. Pomoč: Poišči ravnino, ki jo določajo točke A,B,C, zvrni jo v tlorisno ...

4. (10) Izračunaj velikost formata B5. Zadostujejo pravilno nastavljene formule.

5. (10) Treba je zložiti risbo veliko 80*60 cm. S skico pojasni, kje bi bile gube.

6. (10) Skiciraj kocko poljubnem vojaškem risu.

7. (10) Naštej in skiciraj vrste projekcij glede na lego predmeta pred projekcijsko ravnino.

8. (10) Naštej nekaj grafičnih vhodnih naprav in jih razvrsti glede na to, koliko informacij / sekundo lahko privedejo v računalnik – od najpočasnejših do najhitrejših.

9. (10) Kako so v računalniku predstavljene barve?

10. (10) Naštej vrste programov za risanje in opiši razlike med njimi.

11. (10) Kaj naredi ukaz ERASE v AutoCADu?

Predmet: OPISNA GEOMETRIJA	Rok 14.1.2004 (izredni)	Točke: /	Ocena: /
Priimek in ime:	Letnik vaj	Smer študija: VSS	Poskus:

1. (20) Približno nariši elipso, ki ima $AB=7\text{cm}$ in $CD=4\text{cm}$.

2. (20) Nariši slednici ravnine, ki je podana s soslednicama (izohipsama) a in b .

3. Ugotovi pravo velikost kota med premicama pri točki A . Določi lego točke C , tako da bo trikotnik ABC enakokrak.

4. (10) *Kdaj so se pojavile prve gradbeniške risbe, kako je to vplivalo na gradnje.*

5. (10) *Kako je določena velikost formata A0. Skica, formule!*

6. (10) *Skiciraj pravokotno mizo v vojaškem risu.*

7. (10) *Definiraj, kaj je padnica! Skica!*

8. (10) *Naštej in kratko opiši vrste programov za risanje.*

9. (10) *Kaj je »ločljivost« rasterske slike; kako vpliva na kvaliteto slike?*

10. (10) *Kaj pomeni kratica CAD?*

11. (10) *Kaj so v CAD programih bloki?*

Predmet: OPISNA GEOMETRIJA	Skupina: A	Rok: 17.2.2004	Točke: /	Ocena: /
Priimek in ime:	Vpisna številka:	Letnik vaj	Obkroži smer študija: GRA GEO UNI VSS VKI	Poskus:

Rezultati bodo objavljeni v petek zjutraj, dvig vaj in vpis ocen bo v ponedeljek, 20.3. 12:00-12:30, zagovori pa 12:30-13:00.

1. (20) Nariši ločno prehodnico z $r=3\text{cm}$ med premico in krožnico. Označi začetno in končno točko.

2. (20) Določi vidnost premic p in q tako, da del v prvem kvadrantu narišeš debelo in skrito premico prekiš.

3. (40) Pokončen valj stoji na ravnini Π_1 , os gre skozi točko T , radij pa je 2cm . Odrežemo ga z ravnino ε . Nariši telo (tloris in naris), ki pri tem nastane.

4. (10) Kaj veš o DIN formatih papirja.

5. (10) Skiciraj odnos med informacijskimi in materialnimi procesi v tehniki?

6. (10) Od česa je odvisna debelina najdebelejše črte v tehničnih risbah?

7. (10) Naštej in s skico pojasni vrste projekcij glede na lego telesa glede na projekcijsko ravnino?

8. (10) Definiraj in skico pojasni, kaj je soslednica?

9. (10) V čem je bistvena razlika med programi za tehnično risanje in programi za načrtovanje?

10. (10) Kaj naredi ukaz EXTEND v AutoCADu?

11. (10) Kako so lahko v računalnikih predstavljena telesa? Skica vseh treh načinov!

Predmet: OPISNA GEOMETRIJA	Skupina: B	Rok: 17.2.2004	Točke: /	Ocena: /
Priimek in ime:	Vpisna številka:	Letnik vaj	Obkroži smer študija: GRA GEO UNI VSŠ	Poskus:

1. (20) Poišči natančno lego za 8 točk elipse, ki je podana s točko in gorišči f_1 in f_2 .

2. (20) Nariši slednice ravnine, ki je določena s premico in točko.

3. (40) Premici p nariši tisto vzporednico r , ki je od nje oddaljena natanko 2 cm

4. (10) Po širini razdeli pravokotnik, v katerem je to besedilo, po zlatem rezu. Naj te ne moti, če konstrukcije sega v druga vprašanja.

5. (10) Kako je določena velikost tehnične pisave. Kako veliki naj bi bila znaka "H" in "a" v ISO A pisavi, ki je pisana s pisalom debeline 0.7 mm.

6. (10) Naštej in s skico pojasni vrste projekcij glede na osnovne elemente.

7. (10) Definiraj in skico pojasni, kaj je padnica.

8. (10) Kaj je značilno za vektorsko/objektno zapisane slike?

9. (10) Kaj je značilno za 4D CAD programe?

10. (10) Kaj naredi ukaz TRIM v AutoCADu?

11. (10) Od kod ime »ploskovni model«? Pojasni s skico.

Predmet:	Rok	Točke:	Ocena:
OPISNA GEOMETRIJA	4.5.2004	/	/
Priimek in ime:	Letnik vaj	Smer študija:	Poskus:

1. (15) Nariši krožni lok z radijem $r=5$ cm od točke T do premice p tako, da bo lok pravokoten na premico p .

2. (25) Poišči manjkajoči ris točke T , ki leži na ravnini, ki je podana s premicama p in r .

3. (40) Izračunaj površino kroga, ki nastane kot presek ravnine in krogle, ki ima središče v točki T in gre skozi točko A , ki leži na ravnini. Pomagaj si z bočnim risom. Nariši (15) toloris in naris krogle – prava velikost radija krogle?, (10) bočni ris krogle in ravnine, (5) presek krogle in ravnine, (0) pravo velikost radija preseka ter (10) presek v tolorisu in narisu.

4. (10) Če je črka H velika 5 mm, kako velika naj bi bila črka a in kolikšen naj bi bil razmak med vrsticami. Skica!

5. (10) Kaj veš o kotirnih mejah? Skice!

6. (10) Skiciraj kocko v standardni izometrični projekciji in označi bistvene značilnosti projekcije.

7. (10) Kaj ja padnica. Pojasni s skico.

8. (10) Katere so tehnične značilnosti rasterskih zaslonov?

9. (10) Naštej in pojasni dva glavna načina za računalniški zapis slik.

10. (10) Kaj je značilno za slikarske programe?

11. (10) Kaj so v CAD programih plasti?

Predmet:	Rok	Točke:	Ocena:
OPISNA GEOMETRIJA	4.5.2004	/	/
Priimek in ime:	Letnik vaj	Smer študija:	Poskus:

1. (15) Nariši krožni lok z radijem $r=5$ cm od točke T do premice p tako, da bo lok pravokoten na premico p .

2. (25) Poišči manjkajoči ris točke T , ki leži na ravnini, ki je podana s premicama p in r .

3. (40) Izračunaj površino kroga, ki nastane kot presek ravnine in krogle, ki ima središče v točki T in gre skozi točko A , ki leži na ravnini. Pomagaj si z bočnim risom. Nariši (15) toloris in naris krogle – prava velikost radija krogle?, (10) bočni ris krogle in ravnine, (5) presek krogle in ravnine, (0) pravo velikost radija preseka ter (10) presek v tolorisu in narisu.

4. (10) Če je črka *a* velika 5 mm, kako velika naj bi bila črka *H* in kolikšen naj bi bil razmak med vrsticami. Skica! S kako debelim pisalom bi morala biti narisana v ISO-B pisavi.

5. (10) Kaj veš o kotirnih mejah? Skice!

6. (10) Skiciraj kocko v standardni izometrični projekciji in označi bistvene značilnosti te projekcije.

7. (10) Kaj je druga padnica. Pojasni s skico.

8. (10) Katere so tehnične značilnosti rasterskih zaslonov?

9. (10) Naštej in pojasni dva glavna načina za računalniški zapis slik. Kako se ta dva načina odražata pri napravah za risanje velikih risb?

10. (10) Kaj je značilno za slikarske programe?

11. (10) Kaj so v CAD programih plasti in zakaj jih uporabljamo?

OPISNA GEOMETRIJA, navodila za stožesc

odpreš autocad, izbereš cone(stožec) in te vpraša za center stožca->klikneš in podaš ali klikneš še radij stožca, zatem te vpraša še za višino stožca ki jo prav tako lahko vneseš ali klikneš. ko se ti nariše stožec izbereš še sphere(krogla) in te vpraša za radij kroga ki ga vneseš. potem premakneš tisto kroglo tako da bo krogla v stožcu. potem izbereš še samo ukaz subtract(odreži ali odštej) in klikneš na stožec->enter->klikneš kroglo in na koncu enter. za osenčenje pa nebi vedu kako misliš.

Postopek za telebane:

Autocad

Draw ->Solids->Cone >določiš središče osnovne ploskve(kroga)(x,y,z).Določiš Radij(radius).Določiš višino(height)

Draw->Solids->Sphere->center kroga, radij

View ->3d Orbit -<premikaš tak, če si nisi prej nastavo, da bo pol lepo zgedalo.

View->Shade->npr. FlatShade

Modify->Solids Editing->Substract-prvo označiš nosilca.enter.drugi predmet je tisti, ki bo zginilo. Od prvega izrežeš drugega!

View->3D Orbit->premikaš, da bo lepo zgedalo

Stožec ali krog lahko narišeš tudi tak, da samo napišeš v spodnje okno:cone oz. sphere

Potrebno je še sprintat, najlažje je označit ta lik, ki si ga narisal.

File->Export->ime.dwf.

Greš v Word pa greš vstavljanje datoteke ali kaj takega in sprintaš ali pa direkt iz Autocada

LP, Cyrone

Predmet	Rok	Točke:	Ocena:
OPISNA GEOMETRIJA	11.5.1997 izredni		
Priimek in ime	Letnik vaj	Smer študija:	Poskus:

1. (15) Nariši ločno prehodnico z radijem $r=3\text{cm}$ med premicama p in r .

2. (25) Ravnina je podana z drugo padnico p . Nariši slednici e_1 in e_2 .

3. (40) Kako daleč je točka T od premice P .

4. (10) Kakšno oznako imajo slovenski standardi?

5. (10) Kako je določena velikost formata A0.

6. (10) Od česa je odvisna velikost znakov pri tehnični pisavi?

7. (10) Skiciraj kocko v standardni dimetrični projekciji in označi bistvene značilnosti projekcije

8. (10) Naštej in pojasni vrste projekcij glede na lego telesa glede na projekcijsko ravnino?

9. (10) Definiraj, kaj je prirednica.

10. (10) Naštej tehnične značilnosti rasterskih zaslonov.

11. (10) Kaj je značilno za ilustratorske programe?

Predmet: OPISNA GEOMETRIJA	Skupina: A	Rok: 20.4.1999	Točke: /	Ocena: /
Priimek in ime:	Vpisna številka:	Letnik vaj	Obkroži smer študija: IZREDNI ŠTUDIJ	Poskus:

1. (15) Nariši krog skozi točke A , B in C .

2. (15) Poišči prebodišči H in V premice p z Π_1 in Π_2 .

3. (40) na podani ravnini nariši tisto prvo padnico p , katere odsek v prvem kvadrantu je dolg natanko 3 cm. Pomagaj si z zvrnitvijo ravnine okrog e_1 v Π_2 .

4. (10) Naštej vsaj 4 kratice organizacij, ki izdajajo tehnične standarde.

5. (10) Naštej in s skico pojasni vrste projekcij glede na osnovne elemente?

6. (10) Definiraj in skico pojasni, kaj je koincidenčna ravnina?

7. (10) Definiraj in skico pojasni, kaj je prirednica.

8. (10) Naštej tehnične značilnosti rastrskih zaslonov.

9. (10) Naštej in kratko opiši vrste programov za risanje.

10. (10) Kaj pomeni kratica CAD?

11. (10) Kako so lahko v računalnikih predstavljena telesa? Skica vseh treh načinov!

Predmet: OPISNA GEOMETRIJA	Skupina: A	Rok: 3.5.2000	Točke: /	Ocena: /
Priimek in ime:	Vpisna številka:	Letnik vaj	Obkroži smer študija: IZREDNI ŠTUDIJ	Poskus:

<p>1. (15) Nariši krog skozi točke A, B in C.</p>	<p>2. (15) Poišči prebodišči H in V premice p z Π_1 in Π_2.</p>
--	--

3. (40) na podani ravnini nariši tisto prvo padnico p , katere odsek v prvem kvadrantu je dolg natanko 3 cm. Pomagaj si z zvrnitvijo ravnine okrog e_1 v Π_2 .

4. (10) Naštej vsaj 4 kratice organizacij, ki izdajajo tehnične standarde.

5. (10) Naštej in s skico pojasni vrste projekcij glede na osnovne elemente?

6. (10) Definiraj in skico pojasni, kaj je koincidenčna ravnina?

7. (10) Definiraj in skico pojasni, kaj je prirednica.

8. (10) Naštej tehnične značilnosti rastrskih zaslonov.

9. (10) Naštej in kratko opiši vrste programov za risanje.

10. (10) Kaj pomeni kratica CAD?

11. (10) Kako so lahko v računalnikih predstavljena telesa? Skica vseh treh načinov!

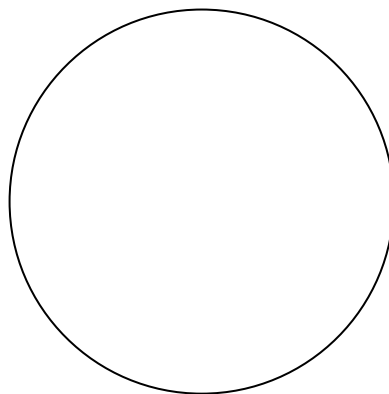
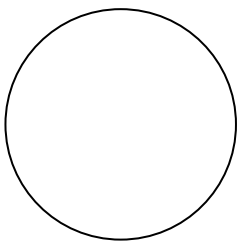
Opisna geometrija 1996/97	KOLOKVIJ IZREDNI	28.03. 97	
Priimek in ime:		Smer: GE-IZREDNI	

1. (5) Kako je določena oblika DIN formatov papirja.

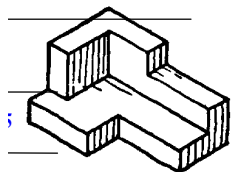
2. (10) Kako debeli naj bi bili srednja in tanka črta, če ima "zelo debela" debelino 1mm.

3. (20) Narišite vrste projekcij glede na osnovne elemente. Vsak tip pojasnite z majhno skico in narišite njegove invariante.

4. Določite središči obeh krogov(5). Narišite ločno prehodnico med obema krogoma, ki ima radij $r=10\text{cm}$ (20). Če tega ne znate, narišite tangento na oba kroga, po geometrijskem postopku(10).



5. Skicirajte podano telo v poljubni frontalni aksonometriji (15).

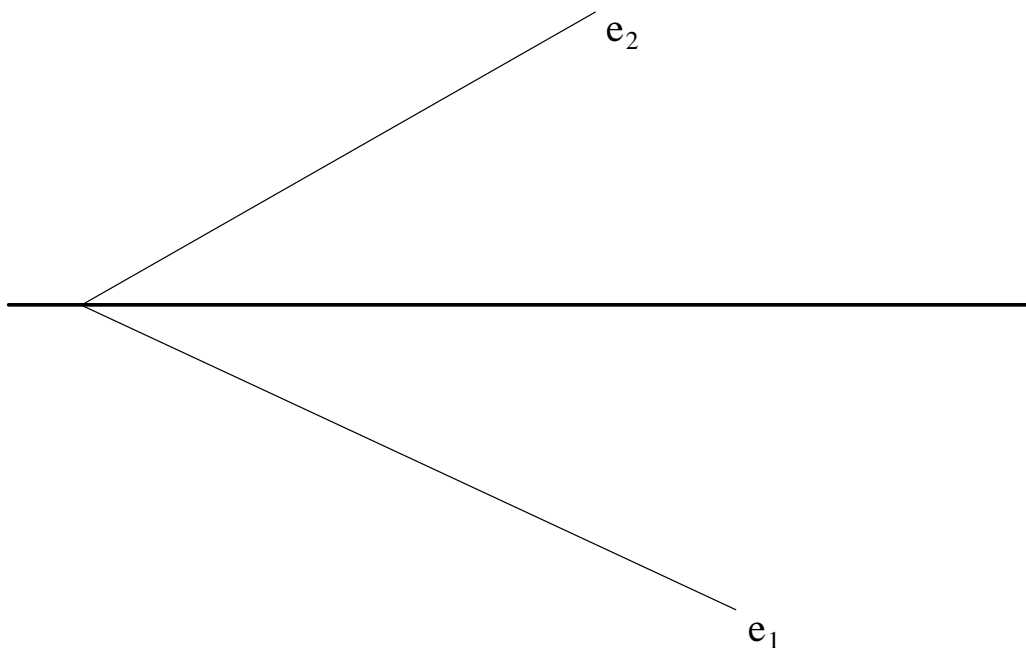


Opisna geometrija 1996/97	IZDENI [TUDIJ	6.6.96	
------------------------------	---------------	--------	--

Priimek in ime:		Smer:	GE-IZR	
--------------------	--	-------	--------	--

1. (10T). Ravnina je podana s
koinciden~no premico k in to~ko P .
Poi~i manjkajo~i ris to~ke R .

2. (20T) Nari~i T tako, da bo to~ka T od podane ravnine oddalejena za dva cm.
Uporabi bo~ni ris.



3. (15T). Skozi to~ko P ravnine $e_1 e_2$ nari~i prvo padnico.

4. (15t) Definiraj in s skico pojasni ravnino koincidence in ravnino simetrije:

5. (15t) Definiraj in s skico pojasni kaj je to prvo-projicirna ravnina

6. (10t) Kaj pravi princip dualnosti - navedi en primer.

7. (15t) Zakaj je pravokotnica na ravnino pravokotna na slednice ?