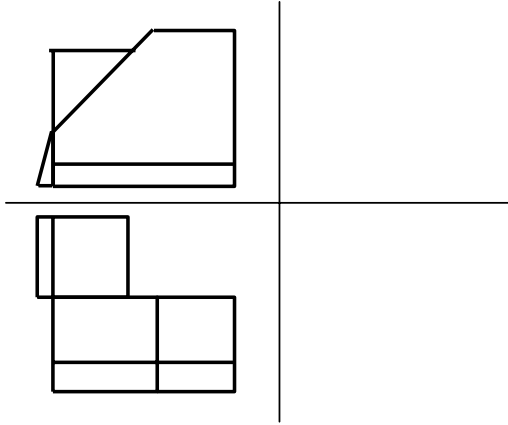


ПИТАЊА ИЗ ТЕХНИЧКОГ ЦРТАЊА

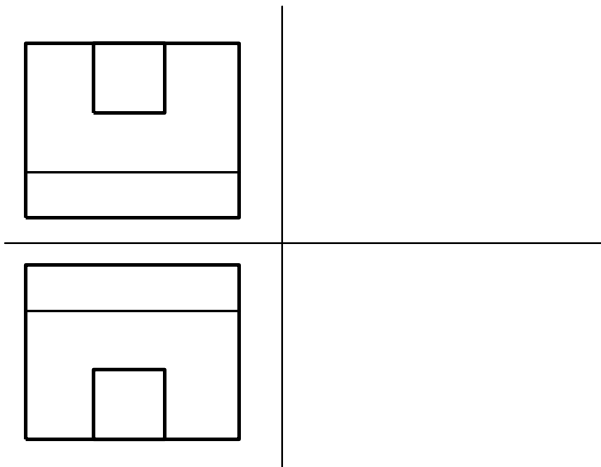
1. Нацртати трећу прејекцију

2



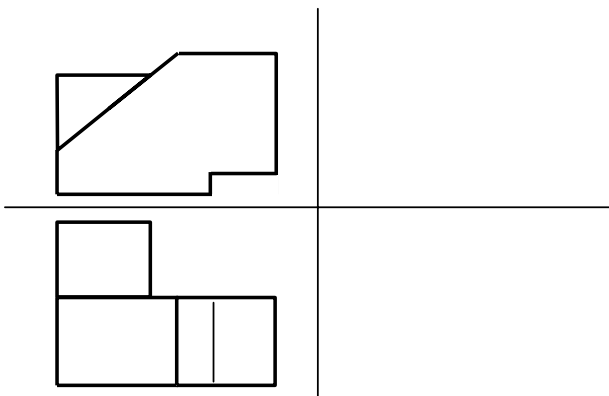
2. Нацртати трећу прејекцију

2



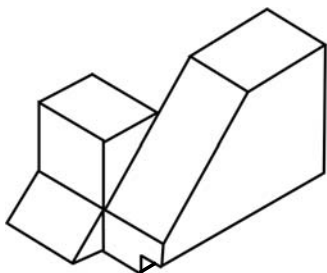
3. Нацртати трећу прејекцију

2



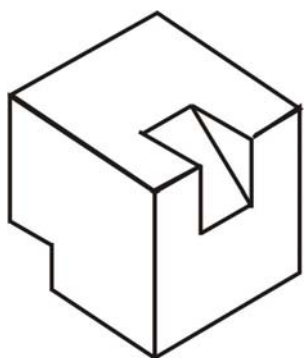
4. Нацртати сва три изгледа модела приказаног у изометрији

2



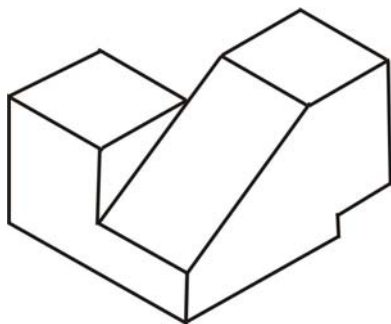
5. Нацртати сва три изгледа модела приказаног у изометрији

2



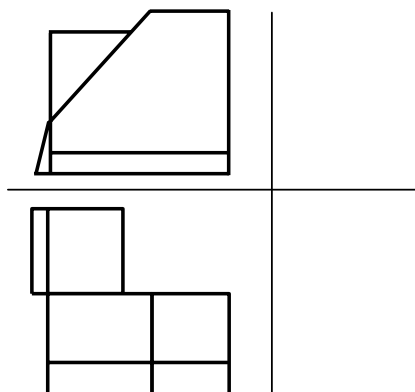
6. Нацртати сва три изгледа модела приказаног у изометрији

2



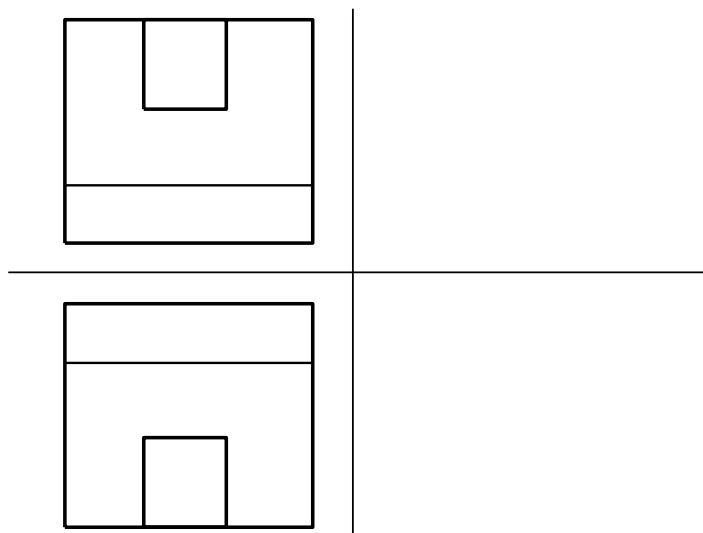
7. На основу датих пројекција нацртати део у изометрији

2



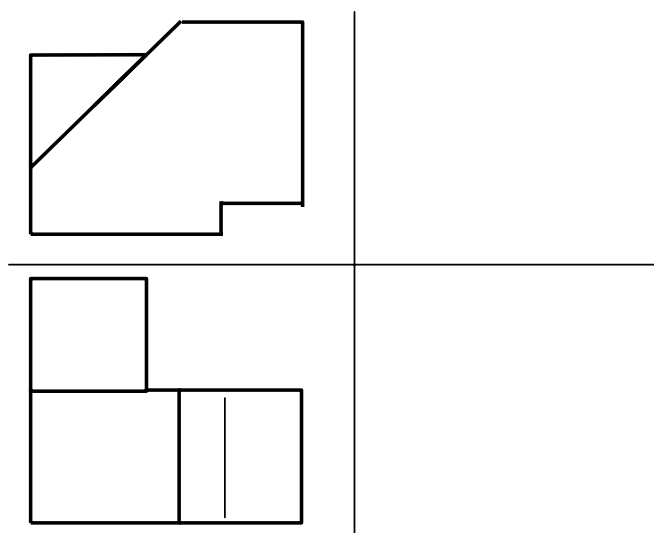
8. На основу датих пројекција нацртати део у изометрији

2



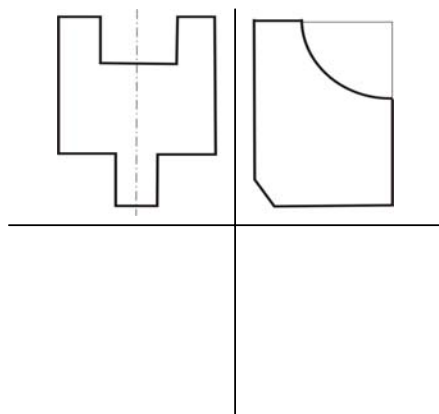
9. На основу датих пројекција нацртати део у изометрији

2



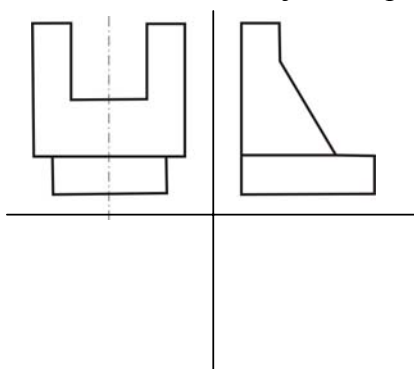
10. Доцртати изостављене линије и нацртати трећи изглед

2



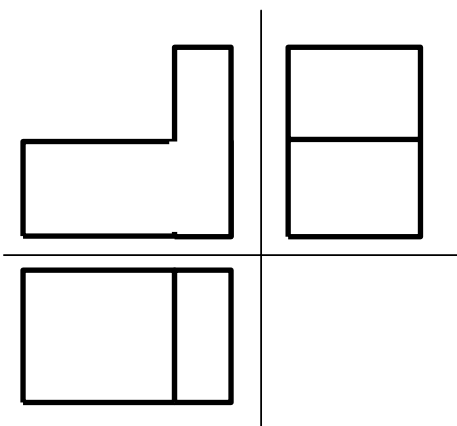
11. Доцртати изостављене линије и нацртати трећи изглед

2



12. На основу датих пројекција нацртати део у изометрији

2



13. Заглавље служи за:

2

- а) уписивање измена и позиционих пројева цртежа
- б) означавање, разврставање и употребу цртежа (унос основних података о цртежу)
- в) уписивање димензија и материјала свих делова на цртежу)

14. Саставницу садржи :

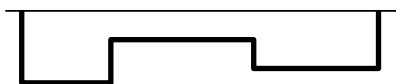
2

- а) сваки цртеж
- б) радионички цртеж
- в) склопни цртеж

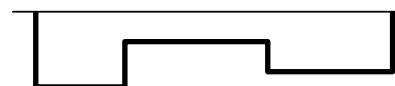
15. Део на слици котирај: а) паралелно б) редно

2

а)



б)



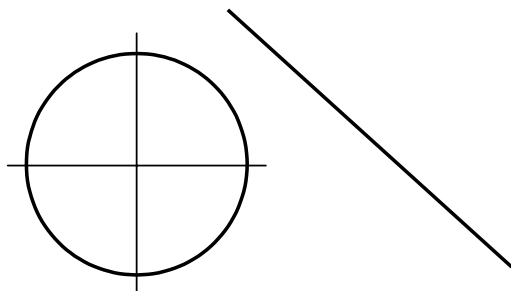
16. Размера је: 2
а) однос дужина ивица на цртежу
б) однос дужина линија на цртежу и истих линија у природи
в) однос дужина линија у природи и истих линија на цртежу

17. Заокружи стандардне размере : 1:3, 1:2, 5:1, 1:1, 4:1, 2:1 2

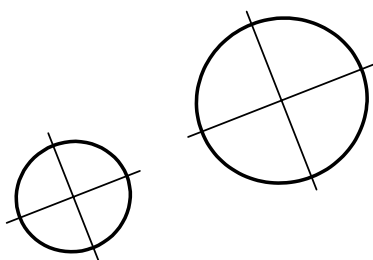
18. Од наведених размера написати стандардне размере за: 1:3, 1:2, 5:1, 1:1, 4:1, 2:1, 2

- а) умањење _____
б) увећање _____
в) стварну величину _____

19. Извршити спајање луком полупречника $R=15\text{mm}$ кружницу и праву: 2



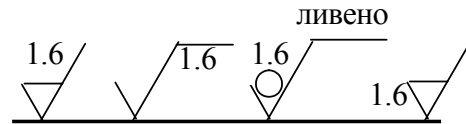
20. Извршити спајање луком полупречника $R=15\text{mm}$ две кружнице: 2



21. Аксонометрија је : 2
а) врста погледа (поглед спреда)
б) изглед предмета (изглед сдесна)
в) начин просторног приказивања предмета

22. Код изометријског пројектирања однос димензија по осама је : 2
а) 1 : 1 : 1
б) 1 : 0.5 : 1
в) 1 : 1 : 0.9

23. Испод одговарајућег знака стави тачан одговор :



2

- а) обрада скидањем материјала дозвољене храпавости $1.6 \mu m$
- б) додатак за машинску обраду $1.6 mm$
- в) обрада без скидања материјала дозвољене храпавости $1.6 \mu m$
- г) референтна дужина $1.6 mm$

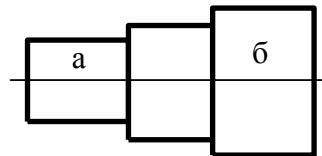
24. Колико има класа површинске храпавости (заокружи тачан одговор)

2

- а) 8
- б) 10
- г) 16

25. Постави знаке храпавости површина:

- површина „а“ N6.
- површина „б“ N8
- све остале површине N9.



2

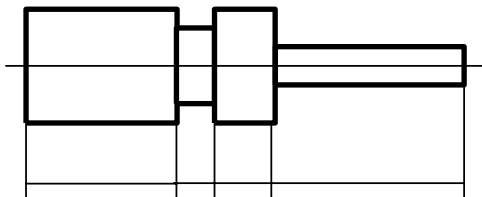
26. Котирање је (заокружи тачан одговор)

2

- а) цртање пресека
- б) уношење котних стрелица
- в) уношење мера на цртежж

27. Унеси котне бројеве и котне завршетке : 5 ; 8 ; 20 ; 25

2



28. Пресеке користимо да би :

2

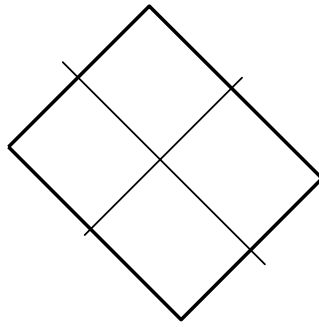
- а) приказали изглед дела
- б) приказали део у простору
- в) приказали шупљине и заклоњене облике
- г) приказали облик и мере дела

29. Раван пресека је :

2

- а) стварна раван која сече отворе машинског дела
- б) замишљена раван која сече пун материјал

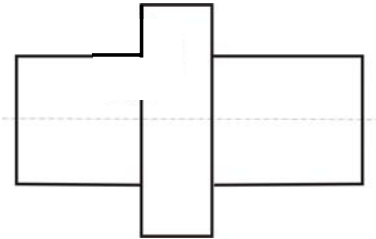
30. Шрафирај дату површину:



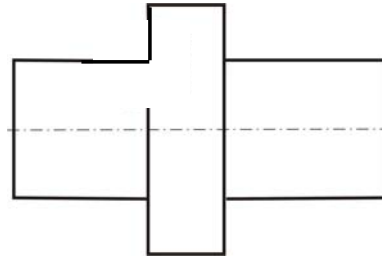
2

31 Делимичним пресеком приказати :

а) склоп дата два елемента



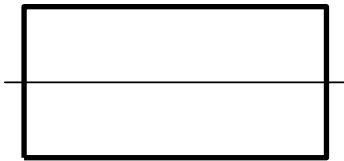
б) машински детаљ



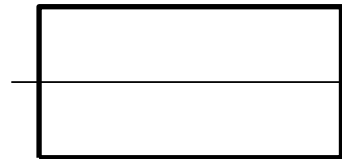
2

32. Профилним пресеком прикажи попречни пресек делова на слици:

а) округли попречни пресек

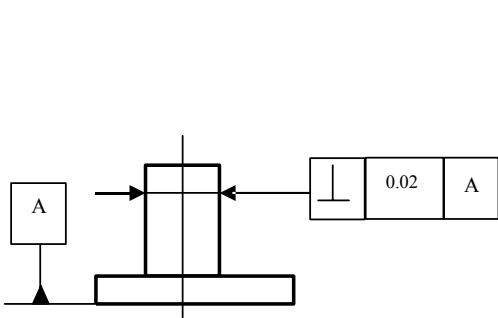


б) квадратни попречни пресек



2

33. Објасни толерисану величину

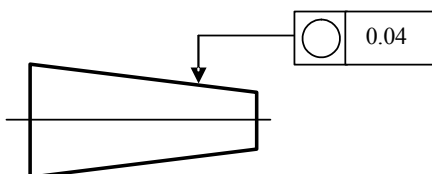


0.02

A

2

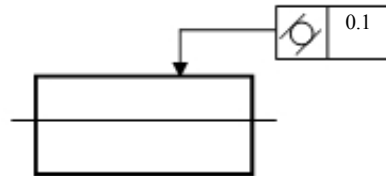
34. Објасни толерисану величину



0.04

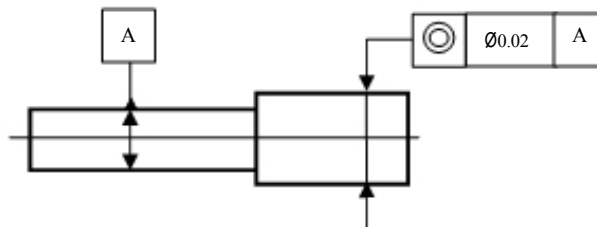
2

35. Објаснити толерисану величину



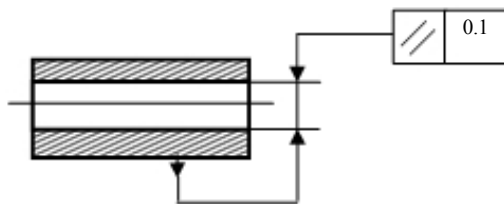
2

36. Објаснити толерисану величину



2

37. Објаснити толерисану величину



2

38. Формат цртежа А4 је у односу на формат А3 :

- а) два пута већи
- б) два пута мањи

2

39. Формат цртежа А0 се превија на димензије формата :

- а) А3
- б) А4
- в) А2

2

40. Основни формат цртежа је:

- а) А4
- б) А0

2

41. У којој размери је нацртана осовиница $\varnothing 40 \times 100$, ако су јој мере на цртежу $\varnothing 20 \times 50$?

2

42. Колики је стварни пречник точка чије су мере на цртежу 90 мм, а нацртан је у размери 5:1 ?

2

43. Линија шрафуре је :

- а) пуна дебела линија
- б) испрекидана танка линија
- в) пуна танка линија

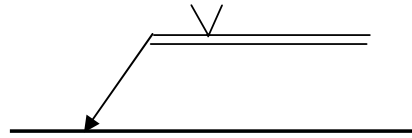
2

44. Ако се показна линија завршава на котној линији њен завршетак је: 2
 а) тачка
 б) стрелица
 в) без тачке и стрелице (нема завршетак)

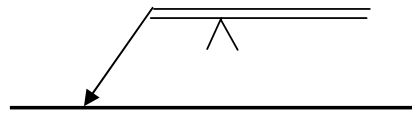
45. Којој пројекцијској равни је најближа тачка $A(10;20;30)$ 2

46. Дате су таче $A(10;20;30)$, $B(20;10;40)$, $C(40;30;10)$. Која од њих је најудаљенија од: 2
 а) хоризонталнице : _____
 б) фронталнице : _____
 в) профилнице : _____

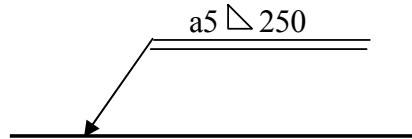
47. Ознака завареног споја на слици представља : 2
 а) лице шава је на страни стрелице
 б) лице шава је на супротној страни



48. Ознака завареног споја на слици представља : 2
 а) лице шава је на страни стрелице
 б) лице шава је на супротној страни

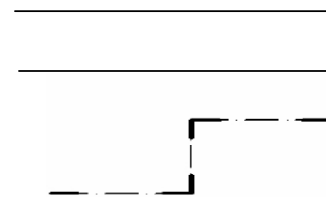


49. Ознака завареног споја на слици представља : 2
 а) $a5$ _____
 б) 250 _____



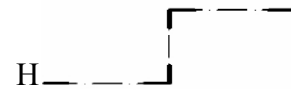
50. Напиши ознаку и тачан назив линија са слике: 2

- а) _____
- б) _____
- в) _____



51. Линија приказана на слици служи за :

- а) цртање контура суседних делова
- б) приказивање специјалних поступака обраде
- в) цртање равни пресека

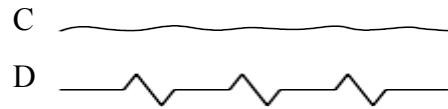


52. Линија приказана на слици служи за :



53. Линије приказане на цртежу имају исту улогу ?

- а) да
- б) не



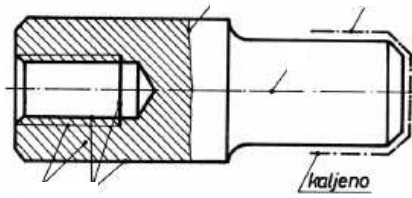
1

54. На једном техничком цртежу се користе:

- а) две дебљине линија
- б) три дебљине линија
- в) више дебљина у зависности од величине и сложености цртежа

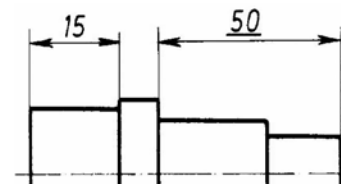
55. Унети ознаку типа линије на цртежу машинског дела (А;В;С;G;J)

2



56. Подвучени котни број 50 на цртежу значи:

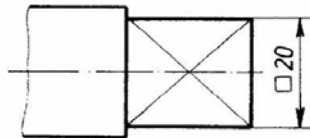
- а) меру коју треба контролисати
- б) меру чија размера не одговара нацртаној дужини
- в) толерисану меру



1

57. Ознака испред котног броја значи _____

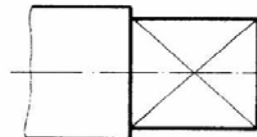
1



58. Ознака на цртежу (дијагоналне линије) значи да је приказана површина:

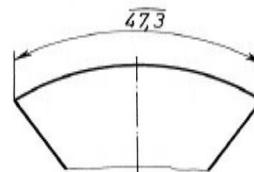
1

- а) цилиндрична
- б) равна
- в) необрађена



59. На цртежу је котиран:

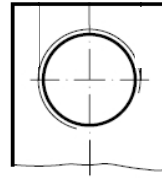
- а) угао
- б) лук
- в) тетива



1

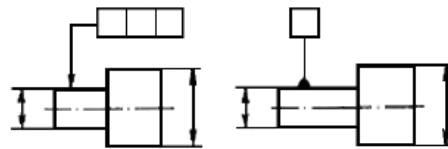
60. Котирај метрички навој крупног корака називног пречника 20 мм и постави ознаку за квалитет обрађене површине N7 (обрада скидањем струготине)

2



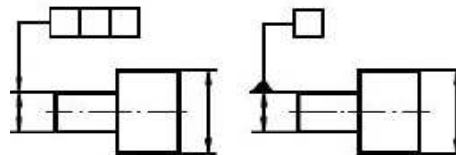
61. Символи приказани на слици представљају _____ који се односе на _____

2



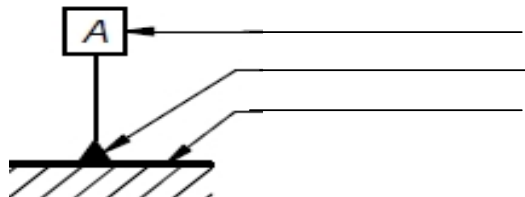
62. Символи приказани на слици представљају _____ који се односе на _____

2



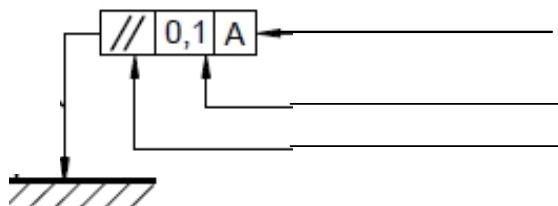
63. Уписати на линију елементе за полазни (референни) елемент

2



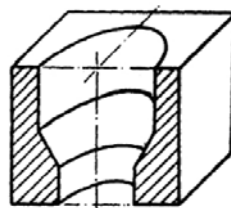
64. Уписати на линију елементе за толерисани елемент

2



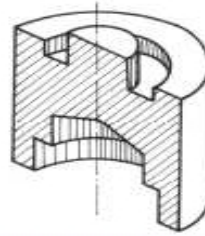
65. Скицирати фронтални изглед пресеченог машинског дела са слике (означити пресек)

3



66. Скицирати фронтални изглед пресеченог машинског дела са слике (означити пресек)

3



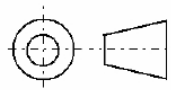
67. Однос дебеле и танке линије на цртежу је:

1

- a) 2 : 1
- б) 1 : 2
- в) 1 : 1

68. Приказани симбол означава:

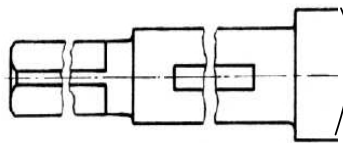
- a) европски начин пројигирања
- б) амерички начин пројигирања



69. Прекиди вратила на месту жлебова као на слици су изведени:

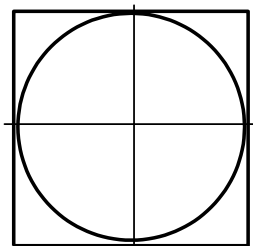
1

- a) правилно
- б) неправилно



70. Кружницу са слике нацртати у изометрији

2



71. Којом врстом линије цртамо:

2

- a) видљиве ивице предмета (контуре) - _____
- б) осне линије - _____
- в) котне линије - _____

72. Поређај по величини (од мањег ка већем) следеће формате папира

2

A3 , A5 , A0 , A4 , A1 , A2

73. Које су димензије А4 формата (заокружи)?

а) 210 x 148,5 mm

б) 420 x 210 mm

в) 210 x 297 mm

74. Први број у размери представља _____, а други број у размери представља _____

2

75. Линија шрафуре се црта _____ линијом и под углом од _____ у односу на _____ линију.

2

76. У размери 10:1, колико ће на цртежу износити 5 милиметара у природи?

2

а) 0,5 cm

б) 5 dm

в) 5 cm

77. У размери 1:50, колико ће у природи износити 50 mm на цртежу?

2

а) 0,5 m

б) 25 cm

в) 25 dm

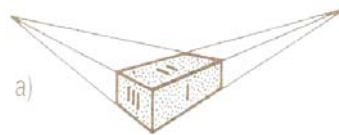
78. Тело на слици приказано је:

2

а) косом пројекцијом

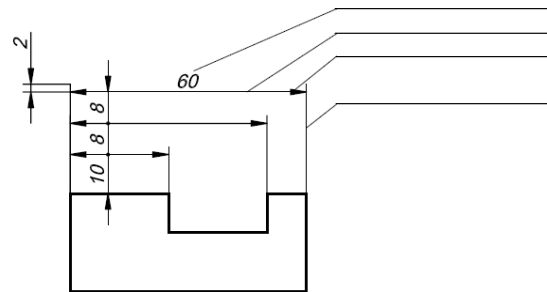
б) перспективом

в) ортогоналном пројекцијом



79. На линијама испиши елементе кота

2



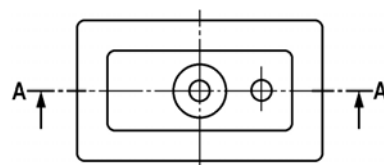
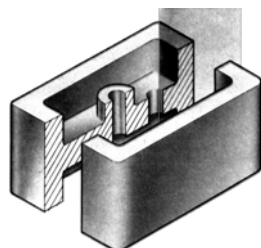
80. Котирај куглу на цртежу

2



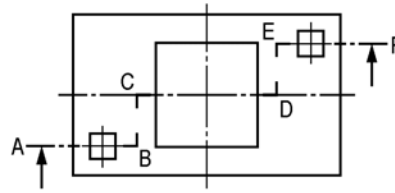
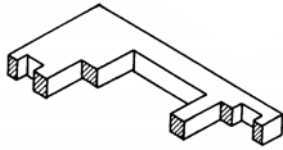
81. Нацртати други излед и унети пресек А-А

3

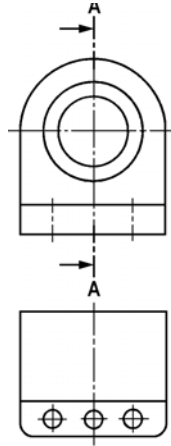
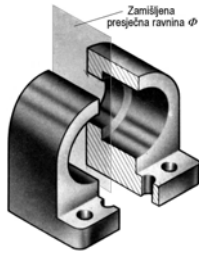


82. Нацртати други излед и унети пресек A-F

3

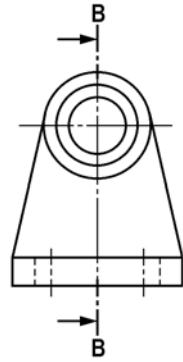
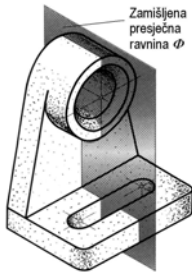


83. Нацртати трећи излед и унети пресек A-A

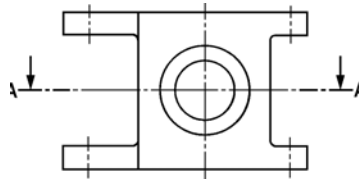
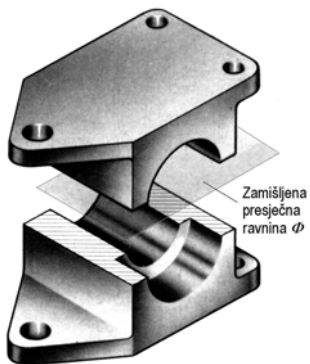


84. Нацртати трећи излед и унети пресек B-B

3



85. Нацртати први излед и унети пресек A-A



Литература:

- Техничко цртање са нацртном геометријом за машинске школе, Д. Ђорђевић и Ж. Папић
- Техничко цртање са нацртном и компјутерском графиком за I разред средње школе, С. Драпић и група аутора
- Инжењерска графика, Стеван Ђорђевић - машински факултет Београд
- Техничко цртање са компјутерском графиком, предавање - машински факултет Крагујевац
- Техничко цртање, предавање - машински факултет Краљево