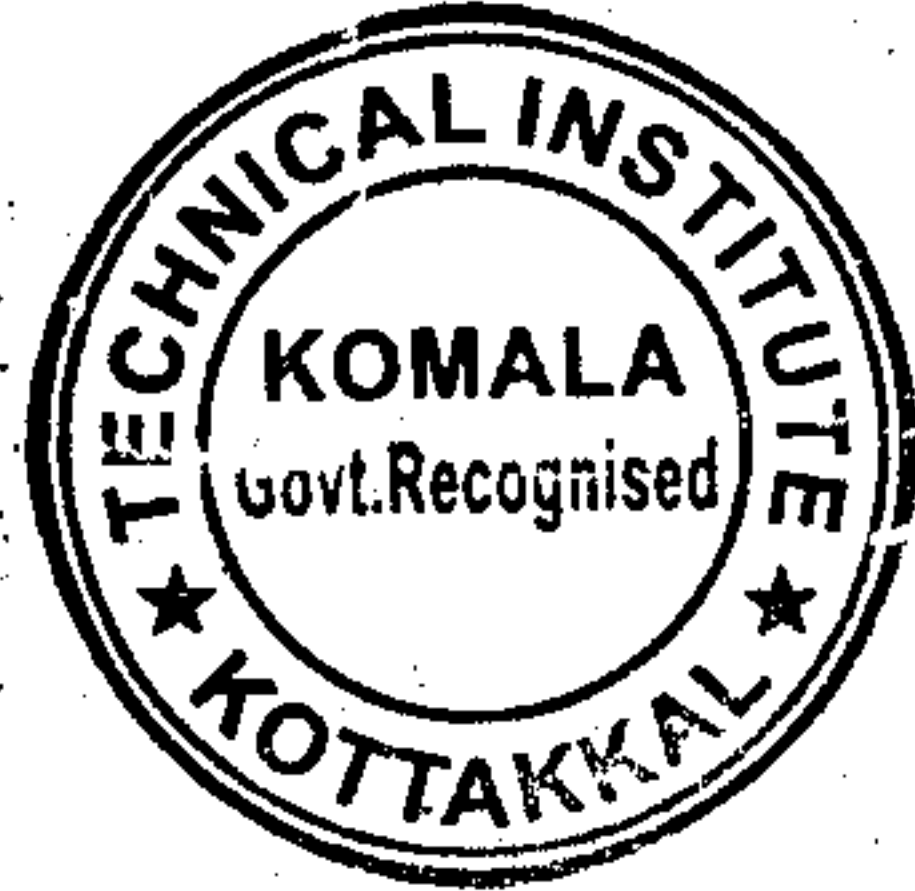


KGC (03)-4123

(REVISION—2003)

**KERALA GOVERNMENT CERTIFICATE EXAMINATION
IN RADIO & TV AND ELECTRONICS & COMMUNICATION
ENGINEERING—JUNE, 2008**



ELECTRONICS DRAWING

[Time—3 hours

(Maximum marks : 100)

- [Note : 1. Follow first angle projection method.
2. Use Drawing sheet of size A₂ (420 mm × 594 mm)
3. Assume missing dimensions, if any.]

PART—A
(Marks : 30)

(Answer any three questions out of five)

Marks

- I Divide a line of length 131 mm into the ratio 3 : 5 : 4 and construct a triangle using these line segments.
- II Write the capital letters from 'A' to 'R' with 10 mm single stroke inclined letters.
- III Draw a circle of 100 mm diameter and construct four equal circles in it, each touching the given outer circle and two other nearby circles.
- IV Draw the following views of the given figure. I.
(a) Front view (arrow shows F)
(b) Top view (arrow shows T)
- V Prepare the isometric drawing of the block from the orthographic views given in fig. II. (3 × 10 = 30)

PART—B
Electronic Drawing
(Marks : 70)

- [Note:—1. Question No. VI is compulsory.
2. Answer any other three questions]

- VI Give the specifications and draw the ISI symbols and pictorial view of the following components :
- (a) FET
(b) Iron core Transformer.
(c) PNP transistor.

	Marks
VII Draw the block diagram of a Radio receiver using Indian ink.	20
VIII Draw the front panel of CRO and mark all the controls.	20
IX Draw the circuit diagram of the audio stage of a Radio receiver.	20
X Draw the cross-section of a CRT (cathode ray tube) and mark the parts.	20
XI Draw the circuit diagram, PCB lay out and component lay out of an astable multivibrator.	20

[മലയാള പരിഭാഷ]

പാർട്ട്—എ

(മാർക്ക് : 30)

(ഏതെങ്കിലും മൂന്നു ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരമെഴുതുക)

- I 131 മി. മീ. നീളമുള്ള ഒരു രേഖയെ 3 : 5 : 4 എന്ന അനുപാതത്തിൽ ഭാഗിക്കുക. ഈ ഭാഗങ്ങളുപയോഗിച്ച് ഒരു ത്രികോണം നിർമ്മിക്കുക.
- II 10 mm വലിപ്പമുള്ള സികിൾ സ്ക്രോക്ക് ഇൻക്രയിൻഡ് അക്ഷരങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ച് 'A' മുതൽ 'P' വരെയുള്ള അക്ഷരങ്ങൾ എഴുതുക.
- III 100 mm വ്യാസമുള്ള ഒരു വൃത്തം വരച്ച് അതിനുള്ളിൽ ഒരേ വലിപ്പമുള്ള നാല് വൃത്തങ്ങൾ അന്തർലേഖനം ചെയ്യുക. അന്തർലേഖനം ചെയ്തിട്ടുള്ള ഓരോ വൃത്തവും അതിനടുത്തുള്ള രണ്ടു വൃത്തങ്ങളെയും ബാഹ്യവൃത്തത്തെയും സ്പർശിച്ചിരിക്കണം.
- IV ചിത്രം I-ൽ തന്നിരിക്കുന്ന ബ്ലോക്കിന്റെ താഴെ പറയുന്ന പ്രക്ഷേപങ്ങൾ വരയ്ക്കുക :
 - (a) മുൻകാഴ്ച (അമ്പടയാളം F)
 - (b) മുകൾക്കാഴ്ച (അമ്പടയാളം T)
- V ചിത്രം II-ൽ തന്നിരിക്കുന്ന പ്രക്ഷേപങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ച് ബ്ലോക്കിന്റെ ഘനീയവരപ്പ് തയ്യാറാക്കുക. (3 × 10 = 30)

പാർട്ട്—ബി

(മാർക്ക് : 70)

- [കുറിപ്പ്:—1. ആറാമത്തെ ചോദ്യത്തിന് നിർബന്ധമായും ഉത്തരം എഴുതണം.
 2. മറുവള്ളവയിൽനിന്ന് ഏതെങ്കിലും മൂന്നു ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരമെഴുതുക]

- VI താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന കമ്പോണൻസിന്റെ സ്പെസിഫിക്കേഷൻ എഴുതി ISI സിംബലും പടവും വരയ്ക്കുക:
 - (a) FET
 - (b) അയൺ കോർ ട്രാൻസ്ഫോർമർ
 - (c) PNP ട്രാൻസിസ്റ്റർ

	മാർക്ക്
VII ഒരു റേഡിയോ റിസീവറിന്റെ ബ്ലോക്ക് ഡയഗ്രാം ഇൻഡ്യൻ ഇക് ഉപയോഗിച്ച് വരയ്ക്കുക.	20
VIII ഒരു CRO-യുടെ ചിത്രം വരച്ച് ഭാഗങ്ങൾ അടയാളപ്പെടുത്തുക.	20
IX ഒരു റേഡിയോ റിസീവറിലെ ഓഡിയോ സ്പ്രോജിന്റെ സർക്യൂട്ട് ഡയഗ്രാം വരയ്ക്കുക.	20
X ഒരു CRT-യുടെ ചിത്രം വരച്ച് (ക്ലോസ് സെക്ഷൻ) ഭാഗങ്ങൾ അടയാളപ്പെടുത്തുക.	20
XI ഒരു അസംബിൾ മെറ്റീരിയലിലെ റിസീവറിന്റെ സർക്യൂട്ട്, പി.സി.ബി. ലേ ഔട്ട്, കമ്പോണൻ്റ് ലേ ഔട്ട് എന്നിവ വരയ്ക്കുക.	20

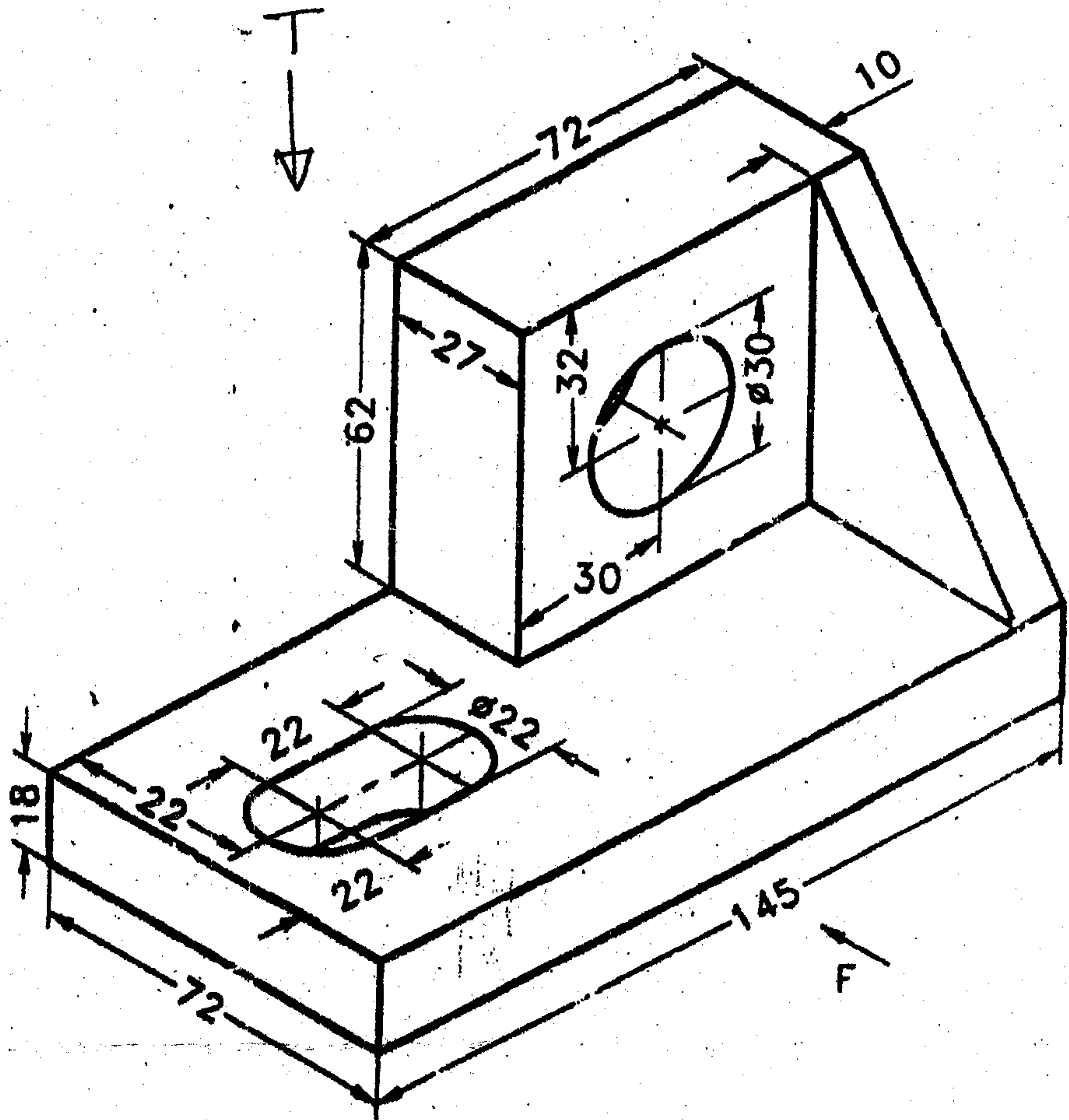


FIG I

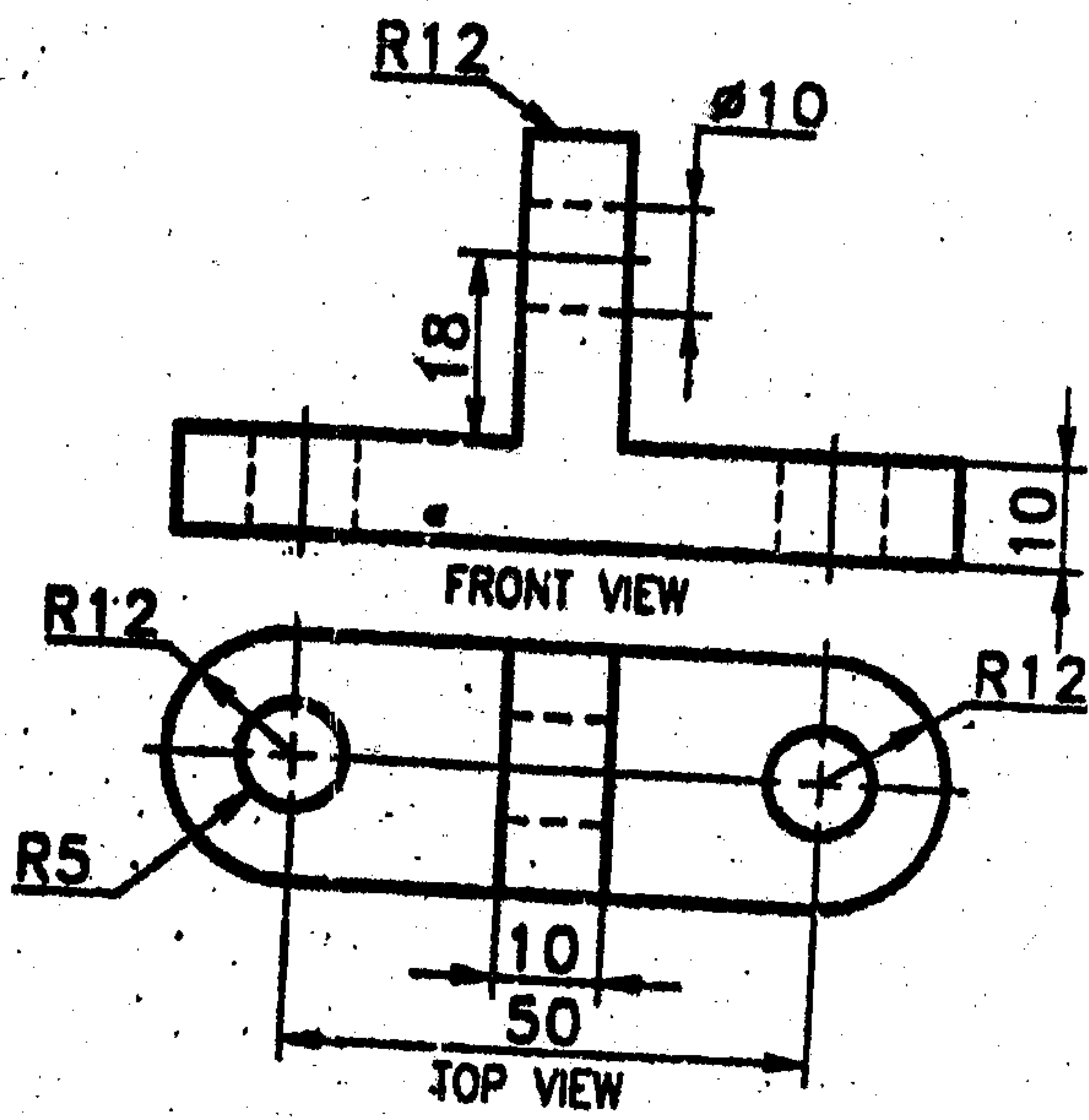


FIG II