

**SEAL**

200010

Answer Booklet No. \_\_\_\_\_

Roll No. \_\_\_\_\_  
(In Figures)

Roll No. \_\_\_\_\_

(In words)

**RSM-08****Optional Paper****Electronics and Telecommunication  
Engineering - II****इलेक्ट्रॉनिक्स एवं दूर-संचार अभियांत्रिकी - II**

Total Pages : 36

Time : 3 Hours

Maximum Marks : 200

(Signature of the Invigilator)

**FOR EXAMINER'S USE ONLY**

Marks Obtained					
PART - A		PART - B		PART - C	
Q. No.	Marks Obtained	Q. No.	Marks Obtained	Q. No.	Marks Obtained
1		21		33	
2		22		34	
3		23		35	
4		24		36	
5		25		37	
6		26		38	
7		27		39	
8		28			
9		29			
10		30			
11		31			
12		32			
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
<b>Total</b>		<b>Total</b>		<b>Total</b>	

Marks Obtained :

Part - A :

Part - B :

Part - C : \_\_\_\_\_

Total : \_\_\_\_\_

(Marks in Words)

(Signature of the Candidate)

**INSTRUCTIONS FOR CANDIDATES**

1. Write your Roll Number in the space provided on the Top of this page.
2. Read the instructions given inside carefully.
3. Two pages are attached at the end of the Test Booklet for rough work.
4. You should return the Test Booklet to the Invigilator at the end of the examination and should not carry any paper with you outside the examination hall.
5. A candidate found creating disturbance at the examination centre or misbehaving with Invigilation Staff or cheating will render himself liable to disqualification.

**SEAL**

(Signature of Examiner) . (Signature of Head Examiner)

## परीक्षार्थियों के लिये निर्देश

- (1) पहले पृष्ठ के ऊपर नियत स्थान पर अपना रोल नम्बर लिखिये।
- (2) अन्दर दिये गये निर्देश ध्यानपूर्वक पढ़ें।
- (3) उत्तर-पुस्तिका के अन्त में कच्चा काम (Rough Work) करने के लिये दो पेज (Pages) दिये हुए हैं।
- (4) आपको परीक्षा के समय की समाप्ति पर उत्तर-पुस्तिका को निरीक्षक महोदय को लौटाना होगा और परीक्षा भवन से बाहर जाते समय कोई भी कागज अपने साथ नहीं ले जाना होगा।
- (5) यदि कोई अभ्यर्थी परीक्षा केन्द्र पर व्यवधान उत्पन्न करता है या वीक्षण स्टाफ के साथ दुर्व्यवहार करता है अथवा वंचनापूर्ण कार्य करता है तो वह स्वयं ही अयोग्यता के लिये उत्तरदायी होगा।

This question paper contains 36 pages]

RSM-08

ELECTRONICS AND TELECOMMUNICATION ENGINEERING

इलेक्ट्रॉनिक्स एवं दूर-संचार अभियांत्रिकी

Paper - II

Time : Three Hours

Maximum Marks : 200

समय : तीन घण्टे

पूर्णांक : 200

IMPORTANT NOTES

महत्वपूर्ण निर्देश

- (a) The question paper has been divided into three parts –Parts A, B and C. The number of questions to be attempted and their marks are indicated in each part.

प्रश्न-पत्र “अ”, “ब” और “स” तीन भागों में विभाजित है। प्रत्येक भाग में से किये जाने वाले प्रश्नों की संख्या और उनके अंक उस भाग में अंकित किये गये हैं।

- (b) Attempt answers *either* in Hindi *or* English, not in both.

उत्तर अंग्रेजी *या* हिन्दी भाषा में से किसी एक में दीजिये, दोनों में नहीं।

- (c) Answers to all the questions of each part should be written continuously in the script and should not be mixed with those of other parts. In the event of candidates writing answers to a question in a part different to the one to which the question belongs, the question shall not be assessed by the examiner.

उत्तर पुस्तिका में प्रत्येक भाग के समस्त प्रश्नों के उत्तर क्रमवार देने चाहिये तथा एक भाग में दूसरे भाग के उत्तर नहीं मिलाने चाहिये। एक भाग में दूसरे भाग के प्रश्न के उत्तर लिखे जाने पर ऐसे प्रश्न को जाँचा नहीं जावेगा।

- (d) The candidates should not write the answers beyond the limit of words prescribed in parts A, B and C failing which the marks can be deducted.

अभ्यर्थियों को भाग “अ”, “ब” और “स” में अपने उत्तर निर्धारित शब्दों की सीमा से अधिक में नहीं लिखने चाहिये। इसका उल्लंघन करने पर अंक काटे जा सकते हैं।

- (e) In case candidate makes any identification mark i.e. Roll No./Name/Telephone No./ Mobile No. or any other marking either outside or inside the answer book, it would be treated as using unfair means. The candidature of the candidate for the entire examinations shall be rejected by the Commission, if he is found doing so.

अभ्यर्थी द्वारा उत्तर पुस्तिका के अन्दर अथवा बाहर पहचान चिह्न यथा-रोल नम्बर/नाम/मोबाईल नम्बर/टेलिफोन नम्बर या अन्य कोई निशान इत्यादि लिखे जाने अथवा अंकित किये जाने को अनुचित साधन का प्रयोग माना जायेगा। आयोग द्वारा ऐसा पाये जाने पर अभ्यर्थी की सम्पूर्ण परीक्षा में अभ्यर्थिता रद्द कर दी जावेगी।

**Note :** Attempt all the *twenty* questions. Each question carries 2 marks. Answer should not exceed 15 words.

**नोट :** समस्त 20 प्रश्नों के उत्तर दीजिये। प्रत्येक प्रश्न के 2 अंक निर्धारित हैं। उत्तर 15 शब्दों से अधिक नहीं होना चाहिये।

1. List the distinct features of the Schottky diode which differentiate it from the normal semiconductor diode.

स्कॉटकी डायोड को सामान्य सेमीकंडक्टर डायोड से अलग करनेवाले विशिष्ट फीचर्स सूचित करें।

---



---



---



---



---

2. List methods of turning a SCR "ON"

SCR को ऑन करने की पद्धतियाँ सूचित करें.

---



---



---



---



---

3. What is the difference between the type of AGC used in radio receivers and AGC in TV receivers ?

रेडियो रिसेवर में उपयोग किए जानेवाली AGC, टी वी रिसेवर की AGC से कैसे अलग है?

---



---



---



---



---

4. Find the Y-parameters for the two-port shown in Fig.1 (assume the operational amplifier is ideal).

आकृति में दर्शाए गये two port के Y-पैरामीटर निकालिए। (ऑपरेशनल प्रवर्धक को आदर्श समझिए)

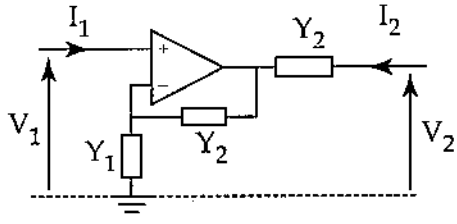


Fig. 1

5. What is a race-around condition in a J-K Flip-Flop ?

J-K फ्लिप फ्लॉप में रेस अराउंड परिस्थिति का क्या मतलब है ?

6. Explain why Totem Pole outputs may not be connected together in TTL circuits.

TTL सर्क्यूट्स में टोटम पोल आउटपुट्स एक दूसरे के साथ क्यों नहीं जोड़े जाते ?

7. Define a sequential circuit.

सीक्वेन्सियल सर्क्यूट्स की व्याख्या दीजिए.

8. A unity feedback water level control system has an open-loop transfer function

$$\frac{V_o(s)}{V_s(s)} = \frac{120}{1+4 \times 10^5 s}$$
 What is the system's closed-loop time constant ?

एक ओपन लूप यूनिटी फीडबैक जलस्तर नियंत्रण प्रणाली का ओपन लूप ट्रान्स्फर फंक्शन  $\frac{V_o(s)}{V_s(s)} = \frac{120}{1+4 \times 10^5 s}$  दिया गया है। इस प्रणाली का क्लोस्ड लूप टाइम कॉन्स्टेंट क्या है ?

9. The change in voltage output,  $v(t)$ , of a thermocouple is related to the change in temperature,  $\theta(t)$ , by the equation

$$v(t) + 0.4 \frac{d}{dt} v(t) = 0.1 \theta(t)$$

A step change in temperature of 10 degrees occurs at time  $t=0$ .

What is the change in the steady state output voltage ? In how many seconds will the thermocouple output reach a steady state ?

एक थर्मोकपल वोल्टेज आउटपुट  $v(t)$  का बदलाव उसके तापमान के बदलाव पर ऊपर दर्शाए गये समीकरण के अनुसार आधारित है। समय  $t=0$  पर तापमान में 10 डिग्री का स्टेप बदलाव आता है, तो स्टेडी स्टेट आउटपुट वोल्टेज में क्या बदलाव आएगा ? स्टेडी स्टेट प्राप्त करने के लिए थर्मोकपल आउटपुट को कितनी सेकेंड्स लगेगी ?

10. Consider a network consisting of two sub-systems, A and B, which are connected in series (see Fig. 2). It is known that the probability of sub-system A failing in the first 10,000 hours of operation is 0.01. The corresponding probability for sub-system B is 0.02. Assuming that the sub-systems fail independently of each other, what is the probability that the network will still be working after 10,000 hours ?

एक ऐसा नेटवर्क है जो दो सबसिस्टम A और B को सीरीस जुटाकर बनाया गया है (Fig. 2) में यह विदित है कि सबसिस्टम A की ऑपरेशन के प्रथम 10,000 घंटों में निष्फल होने की शक्यता 0.01 है। इसी प्रकार सबसिस्टम B के लिए यह शक्यता 0.02 है। यदि दोनों सब सिस्टम एक दूसरे से स्वतंत्र रूप से निष्फल हो सकती है तो पूरा नेटवर्क 10,000 घंटों के बाद कार्यरत रहने की कितनी शक्यता होगी ?

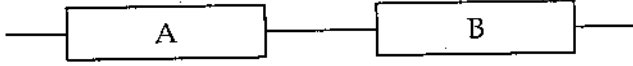


Fig. 2

11. Explain with a block diagram how (i) Frequency modulation system may be used to produce phase modulation and (ii) Phase modulation system may be used to produce frequency modulation.

ब्लॉक आरेख की मदद से समझाइये कि (i) फ्रीक्वेन्सी मॉड्युलेशन सिस्टम के उपयोग से फेज़ माड्युलेशन कैसे प्राप्त किया जाए? और (ii) फेज़ मॉड्युलेशन सिस्टम से फ्रीक्वेन्सी मॉड्युलेशन कैसे प्राप्त किया जाए?

12. A Delta modulation system just avoids slope overload distortion when the input is a sine wave of amplitude 5 V and frequency 10 KHz. Under which of the following sinusoidal inputs will the system show slope overload effects ? (i) amplitude 10 volts, frequency 10 KHz. (ii) amplitude 5 V, frequency 5 KHz. (iii) Amplitude 5 V, frequency 15 KHz. (iv) Amplitude 10 V, frequency 15 KHz.

एक डेल्टा मॉड्युलेशन सिस्टम की इनपुट जब 5 V की आम्प्लिट्यूड और 10 KHz का साइन तरंग होती है तब स्लोप ओवरलोड विकृति से अभी अभी बच जाता है। निम्नलिखित कौनसी साइनआयडल इनपुट्स पे यह सिस्टम स्लोप ओवरलोड प्रभाव बताएगा? (i) आम्प्लिट्यूड 10 V, आवृत्ति 10 KHz (ii) आम्प्लिट्यूड 5 V, आवृत्ति 5 KHz (iii) आम्प्लिट्यूड 5 V, आवृत्ति 15 KHz और (iv) आम्प्लिट्यूड 10 V, आवृत्ति 15 KHz

13. A (7, 4) Hamming code has a sequence given by :

$$b_7 \quad b_6 \quad b_5 \quad c_4 \quad b_3 \quad c_2 \quad c_1$$

Where b represents data information and c represents check bits.

If a code sequence 1 0 1 1 0 1 1 is received, determine which bit received is an error bit.

एक (7, 4) हॅमिंग कोड की श्रृंखला निम्नलिखित क्रम अनुसार है, जिसमें b डाटा सूचनाओं का प्रतिनिधित्व करता है और c चेक बीट्स का  $b_7 \quad b_6 \quad b_5 \quad c_4 \quad b_3 \quad c_2 \quad c_1$  यदि कोड श्रृंखला 1 0 1 1 0 1 1 रिसेवर पे पाया जाता है तो कौनसा बीट क्षतिपूर्ण है वो बताइए?

14. State how velocity modulation takes place in a reflex klystron.

रीफ्लेक्स क्लिस्ट्रोन में गति मॉड्युलेशन कैसे होता है, वो बताइए।



15. Can a rectangular waveguide carry a TEM mode ? Explain briefly.

क्या एक रेक्टैंग्युलर तरंगवाहिनी TEM मोड का वहन कर सकती है? संक्षिप्त में समझाइये।

16. State the properties of mono-mode optical fibers.

मोनो मोड ऑप्टिकल फाइबर के गुण बताइए।

17. A primary pulse radar system is required to provide 10 W of average power with a peak power of 20 kW. If the required prf is 1000 pulses/second what would be the pulse length in microseconds ? What will be the range resolution for this pulse length ?

एक प्राइमरी पल्स रडार श्रृंखला से 20 kW महत्तम शक्ति के साथ 10 W एवरेज शक्ति की अपेक्षा है। यदि जरूरी prf 1000 पल्सेस/सेकेंड है तो पल्स लेन्थ कितने माइक्रो सेकेंड की होगी? इस पल्स लंबाई से रेंज रेजल्यूशन कितना मिलेगा?

18. What is the difference between Hardware and Software interrupt in 8085 ?  
8085 में हार्डवेर इंटरप्ट और सॉफ्टवेर इंटरप्ट में क्या तफावत है?

---

---

---

---

---

19. Give the main features of Synchronous data transfer schemes.  
साइंक्रोनस डेटा ट्रान्सफर प्रणाली के प्रधान विशेषताएँ समझाइये।

---

---

---

---

---

20. State the features required in a Programmable Interrupt Controller.  
प्रोग्रामेबल इंटरप्ट कंट्रोलर में अपेक्षित विशेषताएँ बताइए।

---

---

---

---

---

**Note :** Attempt all the *twelve* questions. Each question carries 5 marks. Answer should not exceed 50 words.

**नोट :** समस्त 12 प्रश्नों के उत्तर दीजिये। प्रत्येक प्रश्न के 5 अंक निर्धारित हैं। उत्तर 50 शब्दों से अधिक नहीं होना चाहिये।

21. For the three transistor circuit shown below, prove that  $I_C \cong I_R$ , given that  $\beta$  is large.  
नीचे दी गयी आकृति 3 में बताई गयी सर्क्यूट में साबित कीजिए कि  $I_C \cong I_R$ ,  $\beta$  का मूल्य विपुल मान के चलिए।

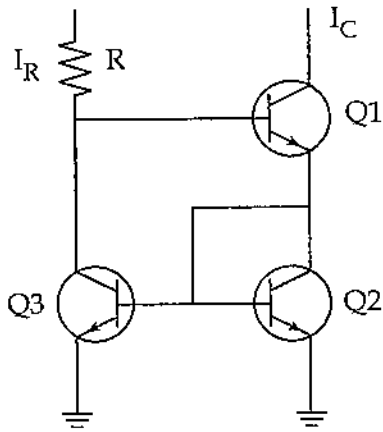


Fig. 3

22. The circuit diagram of a basic emitter coupled differential amplifier is shown below. Derive the expression for its common mode gain in terms of  $h_{fe}$ ,  $h_{ie}$ ,  $R_c$  and  $R_{ee}$

आकृति 4 में बुनियादी एमिटर कपल्ड डिफेरेन्शियल ऑप्लिफाइयर्स का सर्क्यूट डायग्राम दिया गया है। इसकी कामन मोड गेन का समीकरण  $h_{fe}$ ,  $h_{ie}$ ,  $R_c$ ,  $R_{ee}$  का उपयोग करके निकालिए।

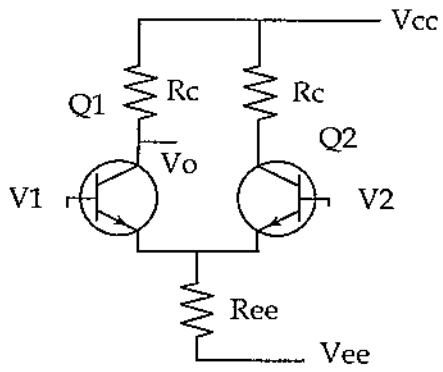


Fig. 4

23. Use a Karnaugh map to minimise the following Boolean expression and implement the solution using NAND gates only :

$$F = (A \oplus B)CD + \overline{(\overline{A} + B + C + \overline{D})} + ABC\overline{D} + \overline{A}BCD + ABCD + A\overline{B}C\overline{D}$$

उपरोक्त बूलीयन समीकरण को कार्नो मेप का इस्तेमाल करके संक्षिप्त कीजिए और NAND गेट्स के ही उपयोग करके अपना उत्तर इंप्लिमेंट कीजिए।

24. Explain what is PLA and how it differs from PAL ?

PLA क्या है और वह PAL से कैसे अलग है?

25. The pole-zero diagram of a transfer function  $H(s)$  is given below. Find the expression for  $H(s)$  if its magnitude at  $\omega = 1 \frac{rad}{sec}$  is 4.

आकृति 5 में ट्रान्स्फर फंक्शन  $H(s)$  का पोल-ज़ीरो चित्र दिया गया है। यदि  $H(s)$  का मैग्निट्यूड  $\omega = 1 \frac{rad}{sec}$  पर 4 है तो  $H(s)$  का समीकरण बताइए।

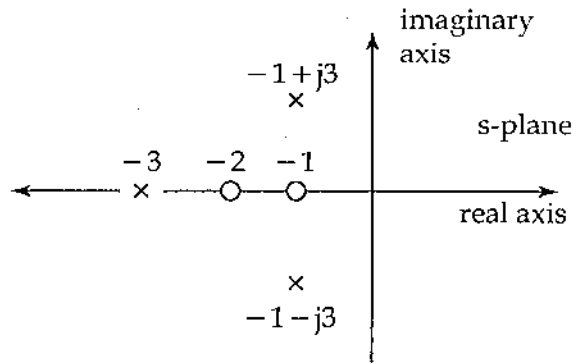


Fig. 5

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

26. What is the final value of a unit-step response of the control system shown in the diagram below ?

आकृति 6 में बताई गयी कंट्रोल सिस्टम की यूनिट स्टेप रेस्पॉन्स का अंतिम मूल्य क्या है ?

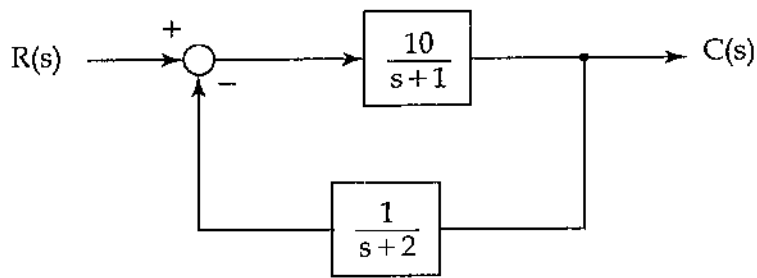


Fig. 6

27. The half-wave rectifier shown below is designed to operate with a 230 V, 50 Hz supply. However in practice, the supply voltage may vary between 220 V and 240 V, while the supply frequency varies between 48 Hz and 52 Hz. If the rectifier is supplying a load with resistance of  $50\text{ k}\Omega$ , calculate the maximum possible value of the dc output voltage.

आकृति 7 में बताया गया हाफ वेव रेक्टिफाइय 230 V, 50 Hz आपूर्ति पे चलने के लिए डिज़ाइन किया गया है। हालांकि, वास्तव में आपूर्ति वोल्टेज 220 V से 240 V के बीच हो सकता है और आपूर्ति आवृत्ति 48 Hz और 52 Hz के बीच हो सकती है। यदि यह रेक्टिफाइय  $50\text{ k}\Omega$  का रेज़िस्टेन्स लोड को आपूर्ति कर रहा है तो dc आऊटपुट वोल्टेज का महत्तम मूल्य निकालिए।

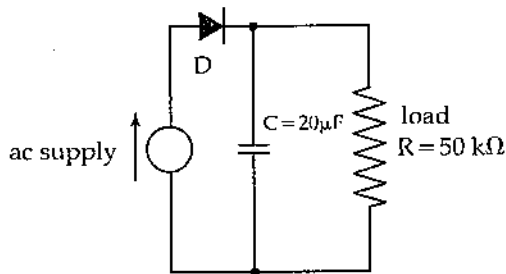


Fig. 7



28. What do you mean by colour burst in TV reception ? How is it separated ?

कलर बर्स्ट का क्या मतलब है? वह कैसे अलग निकाला जाता है?

29. What are broadside and end-fire uniform linear arrays ? Obtain the condition for a uniform linear array to be a broadside array.

ब्रॉडसाइड और एंड-फायर यूनिफॉर्म लीनीयर अरे क्या है? यूनिफॉर्म लीनीयर अरे को ब्रॉडसाइड अरे होने के लिए कौनसी शर्त आवश्यक है?

30. A radar operates at frequency of 10GHz with a single antenna of 28dB gain which transmits and receives rf energy. Transmitted power  $P_t$  is 10kW and the minimum level of received power  $P_r$  required, to allow for target detection in the presence of noise, is - 90dBW. What is the range in km that targets can be detected at the quoted minimum level of  $P_r$ ? Assume cross section area  $\sigma = 1\text{m}^2$ .

28dB गेन वाले एक ही अंटेन्ना पर एक रडार 10GHz आवृत्ति पर कार्यान्वित है जो rf ऊर्जा संचारित करता है और रिसीव करता है। संचारित शक्ति  $P_t$ , 10kW है, और नोइस की उपस्थिति में लक्ष्य खोज के लिए रिसीव्ड शक्ति  $P_r$  का न्यूनतम स्तर 90dBW है।  $P_r$  के उल्लेखित न्यूनतम स्तर पर खोज सफल होने के लिए कितने km की रेंज होनी चाहिए? अनुप्रस्थ परिच्छेद क्षेत्रफल  $\sigma$  को  $1\text{m}^2$  मान के चलिए।

31. Draw a block diagram that describes the conceptual structure of a computer.

एक कंप्यूटर की संकल्पनात्मक संरचना का वर्णन एक ब्लॉक आरेख से कीजिए।

32. List the characteristic features of O O programming languages.

ऑब्जेक्ट ओरियेन्टेड प्रोग्रामिंग लैंग्वेजस के विशिष्ट लक्षण सूचित करें।

**Note :** Attempt any *five* questions. Each question carries 20 marks. Answer should not exceed 200 words.

**नोट :** किन्हीं 5 प्रश्नों के उत्तर दीजिये। प्रत्येक प्रश्न के 20 अंक निर्धारित हैं। उत्तर 200 शब्दों से अधिक नहीं होना चाहिये।

33. The local council consists of four voting members and a chairman who only votes if there is a tie. The chairman decides to install an electronic system which will indicate the result of the voting. Lights should indicate a "yes", "no" or "tie" in which case the chairman can cast the deciding vote.

Design a logic circuit to accomplish the given task using the minimal number of AND, OR and NOT gates.

स्थानिक समिति के चार मताधिकार वाले सदस्य हैं और उनके अलावा एक अध्यक्ष है जो टाई की परिस्थिति में ही अपना वोट देता है। मतदान के परिणाम दिखाने के लिए एलेक्ट्रॉनिक सिस्टम डालने का अध्यक्ष ने निर्णय लिया है। ये सिस्टम में लाइट के द्वारा 'हाँ', 'ना' 'या' 'ता' टाई दिखाया जाएगा, ताकि टाई की परिस्थिति में अध्यक्ष निर्णायक वोट डाल सके। यह कार्य करने के लिए न्यूनतम संख्या में AND, OR और NOT गेट्स का इस्तेमाल करके लॉजिक सर्क्यूट डिजाइन कीजिए।

Lined writing area with 25 horizontal lines.

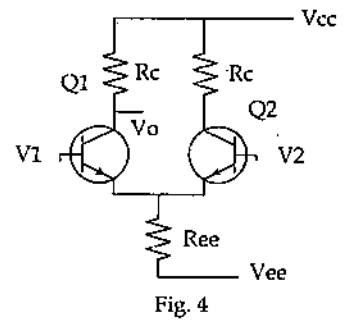
34. Show that in a differential amplifier shown in Fig.4, if  $\beta_1$  is not exactly equal to  $\beta_2$ , the input offset current  $I_{io}$  is given by

$$I_{io} = I_B \left( \frac{\Delta\beta}{\beta} \right)$$

Where  $I_B$  is the input bias current value.

प्रमाणित कीजिए कि चित्र -4 में दर्शाये गए डिफरेंशियल प्रवर्धक में यदि  $\beta_1, \beta_2$  से बिल्कुल समान नहीं हो तो इनपुट ऑफसेट करेंट  $I_{io}$  को निम्नलिखित समीकरण द्वारा दर्शाया जा सकता है, जिसमें  $I_B$  इनपुट बायस करेंट का मूल्य है :

$$I_{io} = I_B \left( \frac{\Delta\beta}{\beta} \right)$$





35. Using the Nyquist criterion, calculate the value of  $K$  that will keep the control system shown below, stable.

नाइकुयस्ट क्राइटीरिया का इस्तेमाल करके आकृति 8 में बताई गयी कंट्रोल सिस्टम को स्टेबल रखने के लिए  $K$  का मूल्य निकालिए।

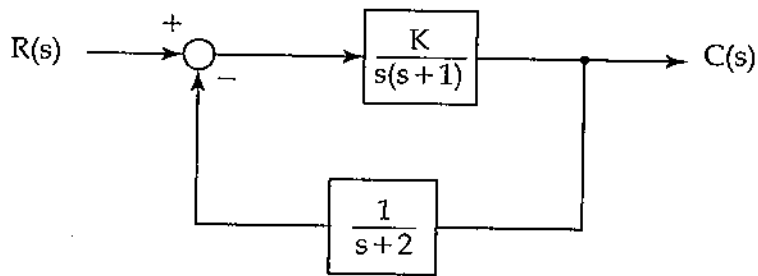


Fig. 8





36. A signal received at a receiver is assumed to arrive via a direct wave and a ground reflected wave as shown in the diagram below. Assuming the boundary is flat and horizontal with horizontal polarisation so that reflection coefficient is  $-1$ , show that the phase difference between the direct wave and reflected ground wave is given by :  
 $\phi = (4\pi h_t h_r) / \lambda r$  radians.

रिसीवर पर प्राप्त सिग्नल सीधे तरंग से और भूमि परिवर्तित तरंग द्वारा मिलता है, जैसे आकृति 9 में दिखाया गया है। यदि ज़मीन को सपाट और और हॉरिज़ांटल पोलराइज़ेशन के क्षितीज के समांतर लिया जाय, जिससे परावर्तन कोएफ़िशियेंट  $-1$  हो जाए, तो प्रमाणित कीजिए की सीधा तरंग भूपरिवर्तित तरंग के बीच का फ़ेज तफ़ावत नीचे दिए गये समीकरण के अनुसार है।  $\phi = (4\pi h_t h_r) / \lambda r$  रेडियन

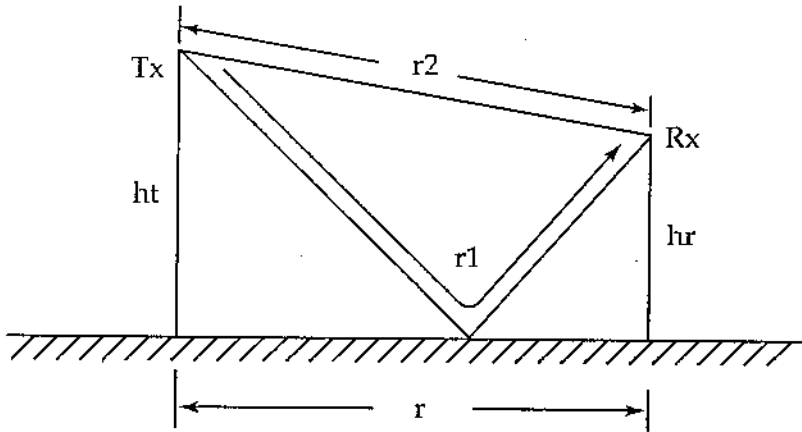


Fig. 9

Lined writing area with horizontal lines.

37. Discuss the construction and operation of a Magic TEE (also known as E-H TEE or Hybrid TEE) for microwave applications.

माइक्रोवेव विनियोग की सन्दर्भ में मॅजिक टी (जो E-H टी और हाइब्रिड टी नाम से भी जाना जाता है) का निर्माण और संचालन की समीक्षा कीजिए।

Lined writing area with horizontal lines.

38. What is meant by companding in PCM ? Explain giving the necessary characteristic curves.

PCM में कोम्पैंडिंग का क्या मतलब है? योग्य आकृति की मदद से समझाइये।

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Lined writing area consisting of 25 horizontal lines.

39. Write the 8085 instructions to continually read a value on an input port whose address is 100. If the number represented by the data on the input port is greater than 128, turn on a light attached to bit 7 of an output port whose address is 101. If the number is less than 128, turn off the light. Otherwise read the value again.

इन्स्ट्रक्शन लिखिए जिससे एक 8085 की इनपुट पोर्ट जिसका अड्रेस 100 है उसमें स्थित मूल्य लगातार पढ़े। यदि यह इनपुट पोर्ट पर हाज़िर डेटा का मूल्य 128 से अधिक हो तो 101 संख्या के अड्रेस वाली आउटपुट पोर्ट की 7 वाँ बीट से संलग्न लाइट चालू करनी है, और यदि डेटा का मूल्य 128 से कम हो तो लाइट बांद करनी है। अन्यथा फिर से मूल्य पढ़ना है।



Lined writing area with 25 horizontal lines.

**SPACE FOR ROUGH WORK**

**कच्चे कार्य के लिये स्थान**

SPACE FOR ROUGH WORK  
कच्चे कार्य के लिये स्थान

