

( 3 Hours )

( Total Marks: 80)

**Please check whether you have the right question paper.**

- N.B.:**
- 1) Question No.1 is compulsory.
  - 2) Answer any Three out of remaining five questions
  - 3) Draw the neat diagrams wherever necessary.
- 
1. (a) Explain frame rate and refresh rate in digital TV **05**
  - (b) Explain when and why the horizontal sweep oscillator step out of synchronism. **05**
  - (c) Give CCIR-B standards. **05**
  - (d) Explain merits and demerits of LED display. **05**
  2. (a) Draw and explain Horizontal sync details compared to horizontal deflection sawtooth wave. **10**
  - (b) Explain D2-MAC packet format and state D2-MAC characteristics. **10**
  3. (a) Why are serrations needed in vertical sync pulses and how it solves the problem of half-line discrepancy? Explain with diagram. **10**
  - (b) Draw and explain Image orthicon camera tube. What is the function of the electron multiplier section? **10**
  4. (a) Draw and explain NTSC decoder along with the explanation for phasor diagrams of the signals in the NTSC system. **10**
  - (b) Explain MAC signals its compression technique and scanning frequency. **10**
  5. (a) Explain with diagram wide dimension HDTV. **10**
  - (b) What is the need of MUSE system? Explain its technical specifications, advantages and disadvantages. **10**
  6. Write short notes on (any two):-- **20**
    - (a) EBU MAC system
    - (b) VSB transmission for TV, how much frequency is allocated for attenuation slope and why?
    - (c) Sync pulse separation and generation of vertical and horizontal sync pulses.

(२घंटे)

(कूल अंक: ३५)

१. वाचन आकलन को बढ़ाने के लिए विभिन्न तकनीकों को स्पष्ट कीजिए। (१०)
२. कक्षा में प्रवचन कि संरचना का महत्व स्पष्ट कीजिए। (१०)
३. “भारतीय कक्षा में सामाजिक भाषायी जागरूकता का विकास शिक्षक कर सकता है” सोदाहरण स्पष्ट कीजिए। (१०)
४. “चर्चा आधारित अध्ययन शाखांतर्गत भाषा का संवर्धन करने में मदद करती है” समर्थन कीजिए। (१०)
५. स्क्रीनर और चोम्स्की के भाषायिक अधिग्रहण उपपत्ति के बीच में अंतर स्पष्ट कीजिए। (१०)
६.
  - अ) व्यवहार और चिंतनशील पाठ के आशय में अंतर (५)
  - ब) शिक्षा में घाटे कि उपपत्ति (५)
  - क) भारतीय बहुभाषावाद कि प्रकृति (५)

(P.T.O)

(रतास)

(एकूण गुण :३५)

१. वाचन आकलन वृद्धिंगत करण्याची विविध तंत्रे विशद करा. (१०)
२. वर्गात व्याख्यानाची संरचनेचे महत्व स्पष्ट करा (१०)
३. “भारतीय वर्गात सामाजिक भाषिक जाणीवेचा विकास शिक्षिका करू शकतात” सोदाहरण स्पष्ट करा. (१०)
४. “चर्चा आधारित अध्ययन शखांतर्गत भाषेच्या विकासाचे संवर्धन करण्यात सहाय्य करते” समर्थन करा. (१०)
५. स्कीनर आणि चोमस्की च्या भाषा संपादन उपपत्ती मध्ये फरक स्पष्ट करा. (१०)
६. अ) व्यवहार आणि चिंतनशील मजकूर मधील फरक (५)  
 ब) शिक्षणातील तूट उपपत्ती (Defecit Theory) (५)  
 क) भारतीय बहुभाषिकतेचे स्वरूप (५)