

(35) ट्रेड—कम्प्यूटर तकनीक एवं मेन्टेनेन्स  
(कक्षा— 12)

कोविड-19 महामारी के कारण शैक्षिक सत्र-2021-22 में विद्यालयों में पठन-पाठन का कार्य न हो पाने की स्थिति में सम्यक विचारोपरान्त विषय विशेषज्ञों की समिति द्वारा निम्नवत् 30 प्रतिशत पाठ्यक्रम कम किये जाने की अनुशंसा की गयी है :-

प्रथम प्रश्न-पत्र

2-लॉजिक गेट्स (Logic Gate)

EXOR लॉजिक गेट्स एवं उसकी सत्यता सारणी।

द्वितीय प्रश्न-पत्र

2- कम्प्यूटर नेटवर्क- नेटवर्क टॉपोलॉजी-स्टर, रिंग, बस, ट्री, नेटवर्क टॉपोलॉजी, कम्प्यूटर नेटवर्किंग का प्रयोग।

तृतीय प्रश्न-पत्र

2-फ्लोपी एण्ड CD ड्राइव (Floppy and CD Drive)

फ्लोपी के प्रकार, क्षमता एवं बचाव-एफ0डी0डी0 का परिचय-इन्स्टालेशन और ट्रबलशूटिंग CD ड्राइव-उनके लाभ और क्षमता, डी0वी0डी0 का परिचय।

चतुर्थ प्रश्न-पत्र

1- एम0एस0 एक्सेल- चार्ट्स बनाना, मेक्रोज तथा फार्म्स का उपयोग करना।

2- ई0डी0पी0 - डेटा समीक्षा, इन्डेक्सिंग एक्सप्रेसन एवं क्वेरी का उपयोग, रिपोर्ट बनाना, लेबल्स तैयार करना,

पंचम प्रश्न-पत्र

इकाई-2-मोडेम्स-सिद्धान्त, कार्यविधि, प्रकार एवं उपयोग पैरामीटर्स (गति, त्रुटियों एवं उनका संशोधन) इन्स्टालेशन तथा ट्रबलशूटिंग।

उपर्युक्त के अनुक्रम में 70 प्रतिशत का पाठ्यक्रम निम्नवत् है-

प्रथम प्रश्न-पत्र

(कम्प्यूटर परिचय)

पूर्णांक 60

1-बाइनरी अर्थमेटिक ;ठपदंतल ।तपजीउमजपबद्ध

20 अंक

बिट्स निबल्स, बाइट्स बर्ड लेन्थ, कैरेक्टर रिप्रेजेन्टेशन आस्की (ASCII), कैरेक्टर्स कोड्स, साधारण बाइनरी अर्थमेटिक (जोड़, घटाना, गुणा, भाग) कम्प्यूटर लॉजिक, बूलियन आपरेशन्स।

2-लॉजिक गेट्स (Logic Gate)

40 अंक

लॉजिकल आपरेटर्स, NOT.AND.OR.NOR.NAND गेट्स एवं उनके परिचय।

द्वितीय प्रश्न-पत्र

(आपरेटिंग सिस्टम)

पूर्णांक 60

1-ट्रान्सलेटर्स (Translaters)

10 अंक

एसेम्बलर्स (Assemblers), इण्टरप्रेटर्स (Interpreters), कम्पाइलर्स (Compilers) का अध्ययन करना।

**2—कम्प्यूटर नेटवर्क (Computer Network)**

20 अंक

कम्प्यूटर नेटवर्किंग परिचय, प्रकार LAN, WAN, MAN का परिचय।

**3—इन्टरनेट (Internet)**

30 अंक

इन्टरनेट का परिचय, इतिहास, HTTP का परिचय, WWW का परिचय एवं वेबसाइट पहचान, विभिन्न प्रकार के प्रोटोकाल (TCP/IP) उपयोग, इन्टरनेट से जुड़ना, वेब ब्राउजिंग, E-Mail और अटैचमेन्ट (ई-मेल एकाउन्ट, पढ़ना, भेजना, बाहर आना), User ID का परिचय प्रयोग।

**तृतीय प्रश्न-पत्र**

**(कम्प्यूटर हार्डवेयर)**

पूर्णांक 60

**1—हार्ड-डिस्क ड्राइव (Hard Disk Drive)**

24 अंक

हार्ड-डिस्क टेक्नालॉजी, संकल्पना, क्षमता, रोटेशन, स्पीड एण्ड डाटा-ट्रान्सफर रेट्स, मीडिया, R/W हेड्स, FAT फारमेटिंग, पार्टिशनिंग, एच0 डी0डी0 का इन्स्टालेशन कलसटर्स H/D के प्रकार (IDE, EIDE, SCSI)

**3—मॉनिटर्स (Monitors)**

20 अंक

मॉनिटर्स का परिचय, प्रकार (VGA, EGA, SVGA) प्रमुख पैरामीटर, वीडियो RAM, AGP, 3D एक्सलरेटर्स, मॉनिटर्स का ट्रबलशूटिंग, प्लैट स्क्रीन डिस्प्ले—एक परिचय, प्रकार।

**चतुर्थ प्रश्न-पत्र**

**(डी0टी0पी0 एवं ई0डी0पी0)**

पूर्णांक 60

**1—एम0 एस0 एक्सेल**

20 अंक

एम0 एस0 एक्सेल का परिचय, इसकी शुरुआत, वर्कशीट की संरचना, इसको सेव करना, खोलना और इसकी फाइल पर विभिन्न प्रकार के आपरेशन्स जैसे एडीटिंग, प्रिंटिंग सूत्रों एवं फलन का प्रयोग, ऐरेज और नामांकित रेन्जेस का प्रयोग करना।

**2—ई0डी0पी0**

40 अंक

डेटा का परिचय, डेटाबेस का परिचय, रिलेशनल डेटाबेस का परिचय एवं लाभ, फाक्स प्रो का परिचय, फाक्स प्रो द्वारा कार्य करना, डेटाबेस संरचना, डेटाबेस की फाइल्स बनाना, इनको सेव करना एवं खोलना, फाइल में संशोधन-संरचना एवं विषयक संशोधन, सम्पादन तथा डेटा जोड़ना, आर0 डी0 (Relational Database) के प्रयोग, स्मृति, वैरियबिल (Variable), फंक्शन एवं फाक्स प्रो के उपयोग द्वारा विभिन्न प्रकार के प्रयोग।

**पंचम प्रश्न-पत्र**

(कम्प्यूटर मेन्टेनेन्स एण्ड नेटवर्किंग)

पूर्णांक 60

इकाई-1-प्रिन्टर्स-

20 अंक

डाट मैट्रिक्स प्रिन्टर्स-विभिन्न पार्ट्स की पहचान व क्लीनिंग  
बबल-जेट तथा इंकजेट प्रिन्टर्स-इसके पार्ट्स की पहचान  
कार्ट्रिज (Cartridge) की रिफिलिंग व पुनर्स्थापन  
लेजर प्रिन्टर्स-टोनर कार्ट्रिज का पुनर्स्थापन, इन्स्टालेशन एवं ट्रबलशूटिंग

इकाई-3-बेसिक्स आफ नेटवर्किंग-

20 अंक

नेटवर्किंग का परिचय, नेटवर्क मीडिया, केबलिंग, नेटवर्क इन्टरफेस कार्ड ,छप्पद  
मीडिया एक्सेस मेथड्स  
कनेक्टिविटी डिवाइसेज, रिपीटर्स, हब्स/स्विचेज  
क्लाएन्टसरवर की संकल्पना

इकाई-4-टेस्टिंग टूल्स-

20 अंक

मल्टीमीटर, लाजिक टेस्टर, क्लिपिंग टूल्स, आसिलोस्कोप