

## कक्षा-12 कम्प्यूटर

कोविड-19 महामारी के कारण शैक्षिक सत्र-2020-21 में समय से 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:-

इकाई-1-कम्प्यूटर सॉफ्टवेयर एवं प्रोग्रामिंग

- ऑपरेटिंग सिस्टम एवं उसके प्रकार
- लाइनेक्स एवं उसके विभिन्न स्वरूप

इकाई-2-प्रोग्रामिंग

कम्प्यूटर समस्या-समाधान तकनीकी के रूप में प्रोग्रामिंग के विभिन्न चरण

इकाई-3-प्रोग्रामिंग भाषायें

इकाई-4-एच0टी0एम0एल0 प्रोग्रामिंग

- वेब पेज में हाइपर लिंक बनाना।

इकाई-6-सी प्रोग्रामिंग (एडवांस्ड प्रोग्रामिंग

- Inheritance
- Exception Handling का परिचय
- Pointers का परिचय

इकाई-7-डाटाबेस कन्सेप्ट, नार्मलाइजेशन

उपर्युक्त के अनुक्रम में 70 प्रतिशत का पाठ्यक्रम निम्नवत् है-

कम्प्यूटर-कक्षा-12

पाठ्यक्रम- मानविकी, वैज्ञानिक तथा वाणिज्य वर्ग के छात्रों के लिये,

इस विषय की लिखित परीक्षा 60 अंकों के एक प्रश्नपत्र तीन घंटे की समयावधि की होगी। इसके अतिरिक्त 40 अंकों की प्रयोगात्मक परीक्षा भी होगी। प्रयोगात्मक परीक्षा हेतु तीन घंटे की समयावधि निर्धारित होगी। उत्तीर्ण होने के लिये परीक्षार्थी को लिखित, प्रयोगात्मक तथा योग में न्यूनतम क्रमशः 20, 13 तथा 33 अंक प्राप्त करने होंगे।

इकाई-1-कम्प्यूटर सॉफ्टवेयर एवं प्रोग्रामिंग

06 अंक

- सॉफ्टवेयर से परिचय
- सॉफ्टवेयर एवं उसके प्रकार

इकाई-2-एलगोरिथिम, फ्लोचार्ट, सूडोकोड्स एवं डिसीजन टेबिल

10 अंक

इकाई-3-प्रोग्रामिंग भाषायें

06 अंक

- लो लेविल लैंग्वेज : मशीन एवं एसेम्बली
- हाई लेविल लैंग्वेज
- कम्पाइलर एवं एन्टरप्रेटर्स
- फोर्थ जनरेशन लैंग्वेज (4 GLS)

इकाई-4-एच0टी0एम0एल0 प्रोग्रामिंग

10 अंक

- वेब पेज एवं वेबसाइट की अवधारणा
- एच0टी0एम0एल0 से परिचय एवं उनका स्वरूप
- एच0टी0एम0एल0 टैग्स द्वारा साधारण वेबपेज का निर्माण
- वेब पेज में टेक्स्ट को फॉर्मेट एवं हाइलाइट करना

इकाई-5-ऑब्जेक्ट ओरियेन्टेड प्रोग्रामिंग

08 अंक

- ऑब्जेक्ट ओरियेन्टेड प्रोग्रामिंग से परिचय

- ऑब्जेक्ट ओरियेन्टेड प्रोग्रामिंग की आवश्यकता
  - ऑब्जेक्ट ओरियेन्टेड प्रोग्रामिंग के लक्षण एवं तत्व
  - क्लास, ऑब्जेक्ट, इनहेरिटेन्स, आपरेटर ओवरलोडिंग आदि से परिचय
  - स्ट्रक्चर्ड प्रोग्रामिंग एवं ऑब्जेक्ट्स ओरियेन्टेड प्रोग्रामिंग में अन्तर
- इकाई-6-सी प्रोग्रामिंग (एडवांस्ड प्रोग्रामिंग) 10 अंक

- क्लासेज तथा ऑब्जेक्ट्स
  - कन्स्ट्रक्टर्स एण्ड डेस्ट्रक्टर्स
  - फंक्शन्स
  - फंक्शन्स ओवरलोडिंग
  - Arrays
- इकाई-7-डाटाबेस कन्सेप्ट 08 अंक
- रिलेशनल डाटाबेस
  - स्ट्रक्चर्ड क्वेरी लैंग्वेज (SQL) का परिचय
  - डाटाबेस की अवधारणा

कम्प्यूटर प्रयोगात्मक 40 अंक

प्रयोगात्मक परीक्षा में विद्यार्थी के लिए H.T.M.L. तथा C++ की प्रोग्रामिंग की परीक्षा होगी जिसमें दो प्रश्नों का उत्तर (1.H.T.M.L. तथा 2.C++) प्रोग्राम की संरचना एवं टेस्टिंग (Testing) की जायेगी और इसके साथ मौखिक परीक्षा (VIVA) भी होगा।

अंकों का विभाजन निम्नवत् होगा

1- H.T.M.L. का प्रयोग	15 अंक
2-C++ का प्रयोग	15 अंक
3-मौखिक (VIVA)	10 अंक

कम्प्यूटर

अधिकतम अंक-40 न्यूनतम उत्तीर्णांक-13 समय-3 घण्टे

वाह्य मूल्यांकन-	20 अंक
1. दो प्रयोग (एक H.T.M.L. तथा एक C++) 2×8	16 अंक
2. प्रयोग आधारित मौखिकी	04 अंक
	कुल 20 अंक
आंतरिक मूल्यांकन-	20 अंक
1. मिनी प्रोजेक्ट (वर्ड, स्प्रेडशीट, डी0बी0एम0एस0 (Access) में से किसी एक के आधार पर)	08 अंक
2. प्रोजेक्ट आधारित मौखिकी	04 अंक
3. सत्रीय कार्य	08 अंक
	कुल 20 अंक

व्यक्तिगत परीक्षार्थियों की प्रयोगात्मक परीक्षा

व्यक्तिगत परीक्षार्थियों की प्रयोगात्मक परीक्षा हेतु जो विद्यालय प्रयोगात्मक परीक्षा केन्द्र निर्धारित किये जायेंगे, इन विद्यालयों के सम्बन्धित विषयों के अध्यापक/प्रधानाचार्य द्वारा आन्तरिक परीक्षक रूप में व्यक्तिगत परीक्षार्थियों को पचास प्रतिशत अंक प्रदान किये जायेंगे, शेष पचास प्रतिशत अंक वाह्य परीक्षक द्वारा देय होंगे।

पाठ्य-पुस्तक---

कोई पुस्तक निर्धारित या संस्तुत नहीं की गयी है। विद्यालयों के प्रधान विषय अध्यापक के परामर्श से पाठ्यक्रम के अनुरूप उपयुक्त पुस्तक का चयन कर लें।