10. माहिती संप्रेशण तंत्रज्ञान

Extra Questions

1) ……… चा उपयोग करून ती प्रिंट करण्यासाठी किंवा फायली हाताळण्यासठी वापरता येऊ शकते.

उत्तर - पोर्टेबल फाईलचा उपयोग केला जातो.

2) C – DAC चे पूर्ण रूप काय आहे?

उत्तर - C – DAC चे पूर्ण रूप Centre for Development of Advance Computing

3) ISCII चे पूर्ण रूप काय आहे?

उत्तर - Indian Script Code for Information Interchange

4) मेमरी म्हणजे काय?

उत्तर - इनपूट युनिटकडून आलेली माहिती व तयार झालिले उत्तर साठविण्याची जागा म्हणजे मेमरी होय.

5) इंटरनेट म्हणजे काय?

उत्तर - इंटरनेट एक प्रकारचे शोध घेणारे इंजिन आहे. आपल्याला त्यावरील सर्व माहितीमधून आपल्याला हवी असलेली माहिती शोधण्यास मदत करते.

Budhiraj

6) सादरीकरण तयार करण्यासाठी कोणते सॉप्टवेअर वापरले जातात?

उत्तर - एम एस पॉवरपॉईंट चा वापर केला जातो.

7) सी-डॅकच्या साहाय्याने बनविलेले पहिले सुपर संगणक कोणते?

उत्तर - परम सुपर संगणक हे पहिले संगणक होय.

8) आपण ऑपरेटिंग सिस्टिमषिवाय संगणक वापरू शकतो हे विधान सत्य आहे का ?

उत्तर - हे विधान असत्य आहे.

9) जोडया लावा.

अ	ब
1) प्रोग्राम सिस्टम	1) कच्चा रूपातील माहिती
2) प्रोग्राम	2) संगणक व संगणकाचा वापर करणारी व्यक्ती यांमधील संप्रशणाचे साधन
3) डाटा	3) संगणकाचा दिल्या जाणा-या कमांडचा समूह
	4) या मेमरीचा असणा-या माहितीत बदल करता येत नाही.

उत्तर -

अ	ब
1) प्रोग्राम सिस्टम	1) संगणक व संगणकाचा वापर करणारी व्यक्ती यांमधील संप्रशणाचे साधन
2) प्रोग्राम	2) संगणकाचा दिल्या जाणा-या कमांडचा समूह
3) डाटा	3) कच्चा रूपातील माहिती

10) माहिती संप्रेषण तंत्रज्ञान म्हणजे काय?

उत्तर - संप्रेषणाची साधने आणि त्याचा वापर तसेच या साधनांचा वापर करून दिल्या जाणाऱ्या या साधनांचा वापर करून दिल्या जाणाऱ्या सेवांचा समावेश असणारे तंत्रज्ञान म्हणजे माहिती संप्रेषण तंत्रज्ञान होय.

11) माहिती संप्रेषण तंत्रज्ञानाची भूमिका व महत्त्व स्पष्ट करा.

उत्तर - माहिती - 1) माहिती संप्रेषण हे विज्ञान आणि तंत्रज्ञान विषयाचा मार्गदर्शक, दिशादर्शक, शिक्षक या भूमिका पार पडत आहे.

2) अध्ययनास सहकार्य - सहकारी, तज्ञ, शिक्षक यांच्याकडून शिकता येते.

Budhiraj

3) विषयाची आवड - आयसीटीच्या वापरामुळे अध्ययन मनोरंजक, परिणामकारक व आकलनक्षम होत असल्याने विद्यार्थ्यांमध्ये आवड निर्माण होत आहे.

4) एकमेकांच्या सहकार्याने समस्येचे निराकरण करता येते

5) माहितीचे विश्लेषण व मांडणी निरनिराळया पदधतीने करतात.

12) संगणकातील विविध सॉप्टवेअरचा वापर करताना कोणती काळजी आवश्यक आहे?

उत्तर - 1) अधिकृत मार्गानीच वैध सॉप्टवेअर उत्पादने खरेदी करावीत.

2) अन्टीव्हायरस इन्स्टॉल करणे आवष्यक आहे.

3) सॉप्टवेअर खरेदी केल्यानंतर परवाना करारानूसार सॉप्टवेअर इन्स्टॉल केले पाहिजे.

4) सर्व अॅप्लीकेषन वापरण्यापूर्वी स्कॅन करावीत

5) पायरेटेड सॉप्टवेअर वापरू नयेत.

Buddhiraj

13) माहिती संप्रेषणची विविध साधने कोणती आहेत?

उत्तर - संगणक, लॅपटॉप, मोबाईल, मेमरी कार्ड, हार्ड डिस्क पेनड्राईव्ह.

14) संगणकाच्या हार्डवेअर आणि सॉप्टवेअरची यादी करा.

उत्तर - हार्डवेअर - माऊस, किबोर्ड, पेनड्राईव, मॉनिटर

सॉप्टवेअर - ॲन्टिव्हायरस, ऑपरेटिंग सिस्टिम, ॲल्पिकेषन प्रोग्राम

15) रॉम ही रीड ओन्ली मेमरी का आहे?

उत्तर - रॉम ही कायमस्वरूपी मेमरी असते. यातील माहिती आपण वाचू शकतो त्यामाहिती आपण वाचू शकतो त्या माहितीत कोणतेही बदल करता येत नाहीत. संगणक सुरू केल्यानंतर त्यातील सर्व घटक कार्यरत करण्यासाठी काही महत्वाच्या सूचना रॉम मध्ये साठवलेल्या असतात. संगणक बंद केल्यानंतरही रॉम मेमरी पुसली जात नाही.

16) माहितीच्या विस्फोटाला सामोरे जाण्यासाठी माहिती संप्रेषण तंत्रज्ञानाची भूमिका कशी महत्त्वाची आहे?

Buddhiraj

उत्तर - माहिती विस्फोट म्हणजे अशी परिस्थिती जिथे माहिती भरपूर उपलब्ध होते. संगणक लॅपटॉप सारखी उपकरणे आपल्याला आपल्या डेटामधून आवष्यक असलेली माहिती सहज मिळण्यास मदत होते.

17) संगणकराचे कार्य स्पष्ट करा.

उत्तर - 1) इनपुट युनिट - संगणकाला सर्व प्रकारची माहिती या युनिटद्वारे पुरविली जाते. साधारणत यासाठी की बोर्ड व स्कॅनरचा वापर केला जातो.

2) प्रोसेसिंग युनिट - यात मेमरी युनिट कंट्रोल युनिट, ALU, युनिट यांचा समावेष होतो. या युनिटमार्फत माहितीवर प्रकिया केली जाते.

3) आऊटपुट युनिट - तयार झालेले उत्तर आऊटपुट युनिटकडे पाठविले जाते. आऊटपुट युनिटमध्ये प्रिन्टर, स्क्रीन व व्हीडीओ ऐकण्यास स्पीकरचा समावेष होतो.

18) एक्सेल मध्ये सुत्रे वापरताना आपण कोणती काळजी घेतली पाहिजे?

Buddhiraj

उत्तर - सुत्रे वापरताना '=' हे चिन्ह अगोदर दयावे तसेच सूत्र ला टाईप करताना त्यामध्ये स्पेस देऊ नये.

19) सी डॅक म्हणजे काय?

उत्तर - सी डॅक ही प्रगत संगणक संस्था ही पुण्यातील सुप्रसिदध संशोधन संस्था संगणक क्षेत्रात संशोधनाचे कार्य करणारी भारतातील अग्रगण्य संस्था आहे. सी डॅकच्या साहायाने भारताने भारतीय बनावटीचा पहिला सुपर संगणक बनवला.

20) संगणकामध्ये विविध प्रकारचे सॉप्टवेअर वापरताना कोणती खबरदारी घ्यावी?

उत्तर - 1) सॉप्टवेअर कायदयानुसार विश्वासू जागेवरून घेणे आवश्यक आहे. 2) ॲन्टिव्हायरस घालावे 3) पायरेटेड सॉप्टवेअर वापरू नये. 4) सॉप्टवेअर वापरण्यापूर्वी स्कॅन करणे आवश्यक आहे. 50 योग्य निर्णय मिळण्यासाठी आवश्यक माहिती पुरविणे आवश्यक आहे.

Buddhiraj

21) पीडीएफ म्हणजे काय?

उत्तर - पोर्टेबल डॉक्युमेंट फॉरमॅट हे एक जनरल पर्पझ ॲप्लिकेशन सॉप्टवेअर असून यामध्ये कोणत्याही ॲप्लिकेशन सॉफ्टवेअर शिवाय पीडीएफ स्वरूपातील फाइल पाहता येते तसेच त्या फाइलची छपाई करता येते.

22) संगणकाची पहिली पिढी कोणत्याकारणामुळे बंद पडली?

उत्तर - अति उष्णतेच्या निर्मितीमुळे संगणकाची पहिली पिढी बंद पडली.

23) पहिल्या पिढीतील संगणकाबददल माहिती लिहा.

उत्तर - पहिल्या पिढीचे संगणक 1946 ते 1956 या कालावधी मध्ये निर्माण करण्यात आले. या काळात ENIAC हा संगणक तयार झाला. त्यामध्ये मुख्य घटक म्हणून व्हॉल्वल वारले होते. हे व्हॉल्वज आकाराने मोठे होते. या संगणकाला वीजही खूप लागायची आणि त्यामुळे पुष्कळ उष्णताही निर्माण होत असे. यामुळे बऱ्याचदा संगणक बंद पडत नाही.

Buddhiraj

24) विधान चूक कि बरोबर ते लिहा.

i) इंटरनेट हे एक प्रकारचे Search Engine आहे.

उत्तर - बरोबर.

25) रॅम आणि रॉम यांच्यात काय फरक आहे?

उत्तर - रॅम यामधील डाटा वाचला जातो आणि त्यामध्ये भर घालू शकतो. रॉम यामधील साठवलेली माहिती फक्त वाचता येते आणि मूळ माहितीत कोणताच बदल करता येत नाही.

26) हार्डवेअर म्हणजे काय?

उत्तर - संगणकामध्ये वापरल्या जाणाऱ्या सर्व भागांना हार्डवेअर असे म्हणतात.

27) हार्डवेअर आणि सॉफ्टवेअर यांच्यात काय फरक आहे?

उत्तर - हार्डवेअर मध्ये सर्व मेकॅनिक आणि इलेक्ट्रॉनिक्स भागांचा वापर होतो. सॉफ्टवेअर मध्ये संगणकाला दिल्या जाणाऱ्या कमांडसचा वापर होतो.

28) संगणकाच्या सॉफ्टवेअर क्षेत्रामध्ये कोणत्या संधी आहेत?

Buddhiraj

उत्तर - 1) ॲप्लिकेशन प्रोग्रॅम डेव्हलपमेंट.

2) ऑपरेटिंग सिस्टिम आणि युटिलिटी डेव्हलपमेंट.

3) स्पेशल पर्पज सायंटिफिक ॲप्लिकेशन.

4) सॉफ्टवेअर पॅकेज डेव्हजपमेंट.

29) संगणकाच्या हार्डवेअर क्षेत्रामध्ये कोणत्या संधी आहेत?

उत्तर - 1) हार्डवेअर डिझायनिंग 2) हार्डवेअर जुळणी 3) हार्डवेअर मेंटेनंस 4) हार्डवेअर प्रोडक्शन

30) आपल्याकडे असलेली माहिती इतरांना देण्यासाठी आपण कोणत्या साधनांचा वापर करता?

उत्तर - 1) संगणक ब्लॉग आणि पुस्तके लिहणे, ऑनलाइन वादविवादात भाग घेणे ऑनलाइन प्रश्नांची उत्तरे देणे.

2) मोबाईल फोन - आवाज, संदेश, फोटो आणि व्हिडिओ पाठवून माहितीचे हस्तांतरण करता येते.

3) दूरदर्शन - क्विझ, चर्चा आणि वादविवादात भाग घेणे.

Buddhiraj

31) मायक्रोसॉप्ट एक्सेलमध्ये डाटा एंट्री करताना कोणती काळजी घ्यावी?

उत्तर - 1) डाटा एंट्री करताना शक्यतो टेबल स्वरूपात ठेवावा.

2) वेगवेगळया प्रकाराच्या डेटासाठी वेगवेगळया सेल्स वापराव्या.

3) डाटा बऱ्याचदा नीटनेटका व एकच प्लेक्समध्ये असावा.

4) आपण बऱ्याचदा डाटा ड्रॅग आणि फील करतो त्यावेळी डाटा ड्रॅग केल्यानंतर येणाऱ्या स्मार्ट टॅग चा वापर करून हवा तसा तो डाटा फील करू शकतो.

5) वेगवेगळया प्रकारचे सूत्रे वापरून आकडेमोडी सुदधा करता येतात. सूत्रे वापरून = चिन्ह देणे आवश्यक आहे. तसेच कोणतेही सुत्रे टाईप करताना त्यामध्ये स्पेस देऊ नये.

32) विज्ञान आणि तंत्रज्ञानमधील माहिती संप्रेषणची भूमिका व महत्त्व स्पष्ट करा.

Buddhiraj

उत्तर - 1) विज्ञान आणि तंत्रज्ञानातील आधुनिकतेमुळे उपलब्ध असलेल्या माहितीत प्रचंड वाढ झाली आहे. 2) ही माहिती व्यवस्थितपणे साठवणे आवश्यक आहे, कारण ही माहिती आपल्याला विज्ञानाच्या विविध शाखांना तसेच सामान्य लोकांच्या दैनंदिन जीवनात सुधारणा होण्यासाठी उपलब्ध करून देता येते. 3) माहिती साठवणे माहिती सोप्या त-हेने मिळविण्यासाठी अनेक पर्याय उपलब्ध करून देणे याबाबी संप्रेषणाच्या साधनांनी आणि सेवांनी उपलब्ध करून देता येतात.

33) तक्ता पूर्ण करा.

साधनाचे नाव	वापर	कोठे केला जातो	फायदा
1) संगणक			
2) मोबाईल			
3) रेडिओ			
4) दूरदर्षन संच			

उत्तर -

साधनाचे नाव	वापर	कोठे केला जातो	फायदा
1) संगणक	महिती साठवण्यासाठी, प्रक्रिया	घरी, ऑफिस इतर अनेक संस्थामध्ये	डाटा आणि माहितीचे हस्तांतरण

Buddhiraj

	करण्यसाठी, विश्लेषण करण्यासाठी		
2) मोबाईल	संवाद करण्यासाठी संदेश पाठवण्यासाठी	वेगवेगळया लोकांशी संपर्कासाठी	महिती हस्तांतरण
3) रेडिओ	बातम्या, श्राव्य कार्यक्रम इ.. ऐकण्यासठी	घराघरांमध्ये व मागासलेल्या भागांत माहिती मिळण्यासाठी	श्राव्य प्रकारात माहितीचे सुलभ प्रसारण
4) दूरदर्शन संच	वेगवेगळया मनोरंजक कार्यक्रम पाहण्यासाठी, बातम्यासाठी	घरोघरी वापरला जातो	दृक-श्राव्य प्रकारांत माहितीचे प्रसारण

34) संगणकाचे प्रमुख दोन घटक कोणते?

उत्तर - १) हार्डवेअर २) सॉफ्टवेअर

35) संगणकाच्या वेगवेगळया पिढीतील फरक सांगा. या घडामोडीमध्ये विज्ञानाच्या योगदानाचे स्पष्टीकरण दया.

उत्तर - 1) तंत्रज्ञानामधील विकास - तंत्रज्ञानाच्या विकासामुळे वेगवेगळया पिढीतील संगणकांची उत्क्रांती झाली. सुरवातीला संगणकामध्ये व्हॉल्वज वापरले जायचे ज्यामुळे खूप उष्णता निर्माण व्हायची व संगणक बंद पडायचे. त्यांनंतर संगणकात मायक्रोप्रोसेसरचा वापर सुरू झाला

2) विजेचा वापर आणि उष्णतेची निर्मिती - पहिल्या पिढीतील संगणकांना वीज खूप लागायची आणि उष्णताही खूप निर्माण व्हायची. जसजशी तंत्रज्ञाता प्रगती होत गेली तसा विजेचा वापर कमी होत गेला.

3) आकार, कार्यक्षमता व विश्वसनीयता - तंत्रज्ञानातील विकासामुळे संगणकाचा आकार लहान झाला व त्याची कार्यक्षमता व विश्वसनीयता यांच्यात वाढ झाली.

4) इनपुट / आऊटपुट पदधती -

संगणकाच्या पिढया	इनपुट पदधती	आऊटपूट पदधती
1) पहिली व दुसरी पिढी	पंचकार्डस, पेपर टेप्स	प्रिंटर
2) तिसरी पिढी	की-बोर्ड	मॉनिटर, प्रिंटर
3) चौथी पिढी	की-बोर्ड, माऊस स्कॅनर	मॉनिटर, प्रिटर

Buddhiraj

4) पाचवी पिढी	की-बोर्ड, माऊस, स्कॅनर	मॉनिटर, प्रिंटर

36) अंतर्गत मेमरीचे प्रकार कोणते आहेत.

उत्तर - अंतर्गत मेमरीचे 2 प्रकार पडतात

1) रॅम - रॅंडम अॅक्सेस मेमरी

2) रॉम - रीड ओन्ली मेमरी

37) रॅम यांच्यावर माहिती लिहा.

उत्तर - रॅम ही रॅंडम अॅक्सेस मेमरी आहे. यामधील डाटा आपण वाचू शकतो त्यामध्ये भर घालू शकतो. ही अस्थिर प्रकारची मेमरी आहे. संगणक बंद होताक्षणी या मेमरीत साठवलेला डाटा लगेच निघून जातो.

38) रॉम यांच्यावर माहिती लिहा.

उत्तर - रॉम ही रीड ओन्ली मेमरी आहे. यांमधील साठवलेली माहिती फक्त वाचता येते व साठवलेल्या मूळ माहितीत कोणत्याच प्रकारचा बदल करता येत नाही. ही

Buddhiraj

स्थिर मेमरी आहे. संगणक बंद पडला किंवा केला तरी यातील साठवलेली माहिती निघून जात नाही.

39) संगणकाचे दुसरी पिढी यांच्यावर माहिती लिहा.

उत्तर - दुसऱ्या पिढीत व्हॅक्यूम टयुबजच्या जागी ट्रान्झिस्टर्सचा वापर करण्यात आला. 1956 ते 1963 या काळात ट्रान्झिस्टर्सचा मोठया प्रमाणात वापर होत असे. आधीच्या तुलनेने संगणकाचा आकार कमी झाला, वेग वाढला वीज वापर कमी झाला.

40) संगणकाची तिसरी पिढी याच्यावर माहिती लिहा.

उत्तर - तिसऱ्या पिढीत संगणकामध्ये इंटिग्रंटस सर्किटचा वापर करण्यात आला. हजारो ट्रान्झिस्टर्स, कॅपसिटर्स व रेझिस्टर्स एका लहान सिलिकॉन चिपच्या तुकडयावर कोरेले असल्यामुळे संगणकाचा आकार खूपच कमी होऊन वेग कितीतरी पटींनी वाढला. विजेचा वापर खूपच कमी होऊ लागला.

41) संगणकाची चौथी पिढी याच्यावर माहिती लिहा.

Buddhiraj

उत्तर - या पिढीत संगणकात मायक्रोप्रोसेसरचा उपयोग केला गेला. मॅग्नेटिक कोअर मेमरी ऐवजी संगणक प्रणालीचा विकास व वापर करण्यात येऊ लागला. संगणकाचा आकार व किंमती कमी झाल्या गती व साठवणक्षमता वाढती. त्यामुळे सर्व सामान्यांच्या घरातही संगणकाचा वापर वाढला.

42) संगणकाची पाचवी पिढी याच्यावर माहिती लिहा.

उत्तर - एका प्रोससमध्ये दोन चार किंवा आठ कोअरचा वापर करण्यात येत आहे. मल्टिपर्पज कोअर वापरामुळे संगणकाच्या वेगात प्रचंड वाढ झाली आहे. आकार लहान झाला आहे.

43) संगणकाचे प्रमुख घटक सांगा.

उत्तर - संगणकाचे प्रमुख दोन घटक आहेत.

1) हार्डवेअर - संगणकात व संगणकासोबत वापरल्या जाणाऱ्या दृष्य स्वरूपातील सर्व यंत्रभागांनचा समावेश यात होतो.

Buddhiraj

2) सॉफ्टवेअर - सॉफ्टवेअर म्हणजे संगणकाला पुरवल्या जाणाऱ्या आज्ञावलींचा संच होय,

44) संगणक हार्डवेअरचे घटक काय आहेत?

उत्तर - 1) इनपुट डिव्हाईसेस - संगणकास माहिती व सूचना पुरवणाऱ्या साधनांना इनपुट डिव्हाईस म्हणतात.

उदा. की-बोर्ड, माऊस, मायक्रोफोन, स्कॅनर

2) सेंट्रल प्रोसेसिंग युनिट - सीपीयू हे ॲरिथमॅटिक व लॉजिक युनिट, कंट्रोल युनिट व मेमरी युनिट या तीन भागाचे बनवलेले असते.

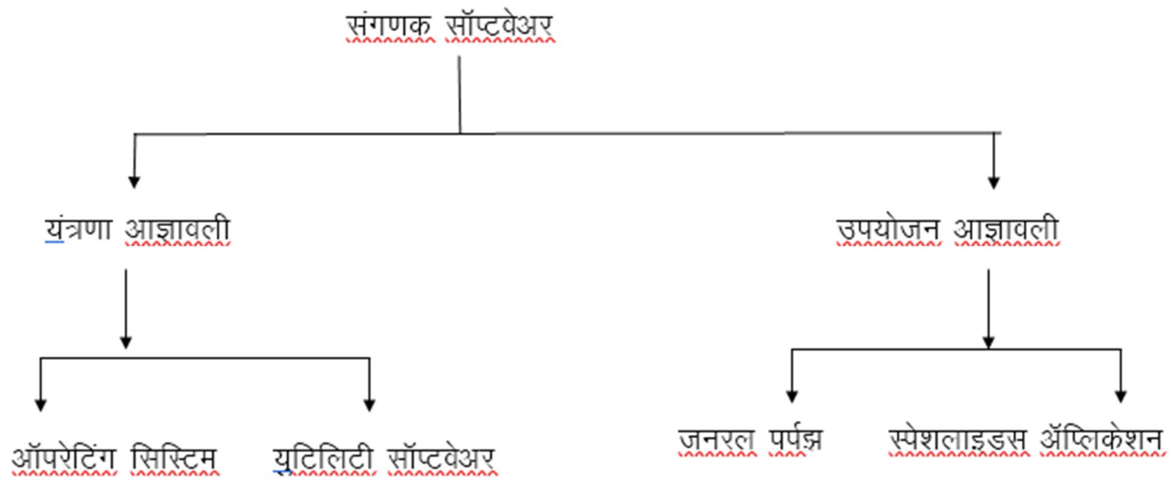
3) आऊटपूट डिव्हाइसेस - सीपीयूमध्ये प्रक्रिया झाल्यानंतर संगणकाकडून वापरकर्त्यास माहिती पुरवणाऱ्या साधनांना प्रदान उपकरणे म्हणतात.

उदा. मॉनिटर, प्रिंटर, स्पिकरस.

45) सॉफ्टवेअरचे प्रकार लिहा.

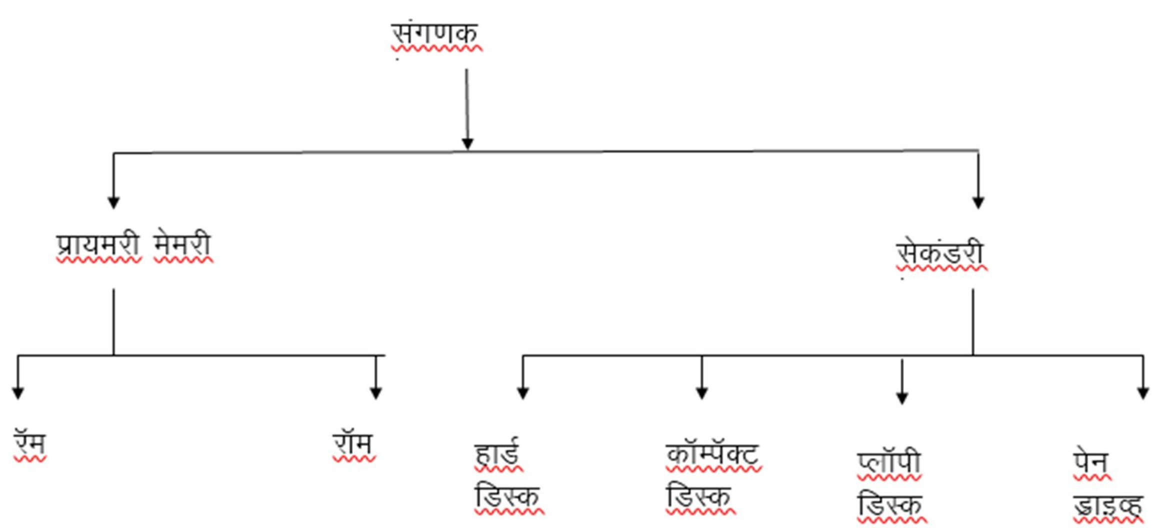
उत्तर -

Buddhiraj



46) संगणक मेमरी म्हणजे काय?

उत्तर - संगणकात डेटा, सूचना व माहिती जमा केली जाते, त्या भागाला संगणक मेमरी म्हणतात.



47) माहिती संप्रेषण तंत्रज्ञानाच्या क्षेत्रातील संधी सांगा

उत्तर - 1) सॉफ्टवेअर क्षेत्र - सॉफ्टवेअर निर्मिती, वापरकर्त्यास गरजेनुसार व मागणीनुसार ॲप्लिकेशन सॉफ्टवेअर तयार करणे. ॲप्लिकेशन प्रोग्रामीग, सॉफ्टवेअर पॅकेज, ऑपरेटिंग सिस्टिम व उपयोगिता विकास.

2) हार्डवेअर क्षेत्र - हार्डवेअर निर्मिती, हार्डवेअर जोडणी किंवा जुळणी, हार्डवेअर डिझायनिंग, हार्डवेअर मेंटंनन्स इ. कामे करण्यासाठी या क्षेत्रात मोठया प्रमाणात संधी आहेत.

3) प्रशिक्षण - या क्षेत्रात नव्याने प्रवेश करणाऱ्या व शिकणाऱ्या लोकांना प्रशिक्षण देण्यासाठी कुशल व अनुभवी व्यक्तींची प्रशिक्षक म्हणून गरज आहे.

48) शिक्षण व संशोधनामध्ये माहिती संप्रेषण तंत्रज्ञानाचा वापर सांगा.

उत्तर - 1) शैक्षणिक क्षेत्रात - मुलांना आपल्या घरी बसून आरामात शिकता यावे म्हणून ऑनलाईन नोटस, व्हिडिओ टयुटोरिअल्स, व्हिडिओ कॉन्फरेंसिंग इ. गोष्टी वापरता येतात.

Buddhiraj

2) संशोधन कार्यात - जगातील वेगवेगळया भागांत वेगवेगळया क्षेत्रातील संशोधन कार्य चालू असते. माहिती संप्रेषण तंत्रज्ञानामुळे हेच संशोधन कार्य माहिती संप्रेषणच्या मदतीने सर्व वैज्ञानिक गटांना उपलब्ध होते.

49) संगणकाचे कार्य लिहा.

उत्तर - 1) डाटा इनपुट

2) डाटाची प्रक्रिया

3) आऊटपुट मिळवणे

4) डाटाचा साठा

2) प्रथम संगणकाचा डाटा व सूचना दिल्या जातात यालाच इनपुट म्हणतात.

3) त्यानंतर दिलेल्या सूचनानुसार डाटावरती विविध प्रकारांनी प्रक्रिया केली जाते याला प्रोसेसिंग म्हणतात.

4) एकदा डाटावर प्रक्रिया झाली की संगणक शेवटचा निकाल देतो त्याला आऊटपूट म्हणतात.

Buddhiraj

5) संगणकामध्ये भरला जाणारा डाटा व संगणकादवारे लागलेला निकाल संगणकाच्या मेमरीत साठवला जातो त्याला स्टोअरेज म्हणतात.

50) संगणकातील विविध सॉफ्टवेअरचा वापर करताना कोणती काळजी घेणे आवश्यक आहे?

उत्तर - 1) ऑपरेटिंग सिस्टिम जेव्हा सेक्युरिटि अपडेट येतात तेव्हा ते इंस्टॉल केले गेले पाहिजे 2) इंस्टॉल केलेली ॲप्लिकेशन्स नेहमीच अदयावत असली पाहिजे. 3) अदयावत अँटी-व्हायरस सॉफ्टवेअर इंस्टॉल केले पाहिजे. 4) पायरेटेड सॉफ्टवेअरचा वापर टाळला पाहिजे. 5) सॉफ्टवेअर इंस्टॉल करताना नेहमी एन्ड युजर लायसन्स ॲग्रिमेंट वाचले पाहिजे यातून आपल्याला कोणत्या प्रकारचे धोके आहेत ते आधीच समजते.

Buddhi