

[ সকল প্রশ্নের উত্তর দাও। প্রত্যেক প্রশ্নের মান সমান ]

১। কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তায় প্রধানত ব্যবহৃত হয় কোনটি?

ক) PYTHON খ) HTML

গ) COBOL ঘ) PROLOG

২। কোন পদ্ধতিতে Actuator ব্যবহৃত হয় ?

ক) জেনেটিক ইঞ্জিনিয়ারিং

খ) ন্যানো টেকনোলজি গ) রোবটিক্স

ঘ) বায়োইনফরমেটিক্স

৩। জেনেটিক ইঞ্জিনিয়ারিং এর মাধ্যমে-

i) জীবের নতুন জিনোম আবিষ্কার কর যায়

ii) বাণিজ্যিকভাবে ইনসুলিন উৎপাদন করা হয়

iii) সহজে ব্যক্তি সনাক্ত করা যায়

নিচের কোনটি সঠিক ?

ক) i ও ii খ) i ও iii গ) ii ও iii ঘ) i,ii ও iii

নিচের উদ্দীপকটি পড়ে ৪ ও ৫ নং প্রশ্নের উত্তর দাওঃ

লোকমান সাহেব গবেষণা করে নানান প্রজাতির ফল ও ফুল ফলানোর জন্য নতুন প্রযুক্তি প্রয়োগ করেন। এতে তিনি আকারে বড় ও আকর্ষণীয় ফল ও ফুল উৎপাদনে সক্ষম হলেন।

৪। লোকমান সাহেবের গবেষণার সহায়ক প্রযুক্তি কোনটি ?

ক) জেনেটিক ইঞ্জিনিয়ারিং খ) বায়োমেট্রিক্স

গ) বায়োইনফরমেটিক্স ঘ) ন্যানো টেকনোলজি

৫। লোকমান সাহেবের সাফল্যে-

i) অর্থনৈতিক উন্নয়ন হবে

ii) দেশে প্রচুর ফল ও ফুল উৎপন্ন হবে

iii) দেশীয় প্রজাতি বিলুপ্তির সম্ভাবনা রয়েছে

নিচের কোনটি সঠিক ?

ক) i ও ii খ) i ও iii গ) ii ও iii ঘ) i, ii ও iii

৬। ক্লটুথ কোন ওয়েভ ব্যবহার করে কাজ করে ?

ক) মাইক্রোওয়েভ খ) অপটিক্যাল ফাইবার

গ) ইনফ্রারেড ঘ) রেডিও ওয়েভ

৭। রোমিং সুবিধা হচ্ছে-

i) একটি আন্তর্জাতিক যোগাযোগ ব্যবস্থা

ii) অন্যের নেটওয়ার্ক ব্যবহার সুবিধা

iii) কম খরচে বেশি সময় কথা বলতে পারা

নিচের কোনটি সঠিক ?

ক) i ও ii খ) i ও iii গ) ii ও iii ঘ) i, ii ও iii

৮। প্রটোকল ট্রান্সলেশনে সুবিধা দেয় কোন

নেটওয়ার্ক ডিভাইস ?

ক) NIC খ) ব্রিজ গ) রিপিটার ঘ) গেটওয়ে

৯। রাউটার এর কাজ হচ্ছে-

i) নেটওয়ার্ক সম্প্রসারণ করা ii) একাধিক প্রটোকলের নেটওয়ার্ক সংযুক্ত করা

iii) দুটি ভিন্ন নেটওয়ার্কের মধ্যে সংযোগ ঘটানো

নিচের কোনটি সঠিক ?

ক) i ও ii খ) i ও iii গ) ii ও iii ঘ) i, ii ও iii

নিচের উদ্দীপকটি পড়ে ১০ ও ১১ নং প্রশ্নের  
উত্তর দাওঃ

চিত্র-১

চিত্র-২

১০। চিত্র-২ কোন ধরনের টপোলোজি ?

ক) বাস খ) রিং গ) স্টার ঘ) হাইব্রিড

১১। চিত্র-১ টপোলোজির নোডগুলো পরস্পর  
সংযুক্ত করলে কোন টপোলোজি গঠন করা  
যাবে?

ক) স্টার খ) ট্রি গ) মেশ ঘ) শংকর

১২। বুলিয়ান ফাংশন  $F=(A+B)(A+B)$  হলে F  
এর সরলীকৃত মান কোনটি ?

ক) A খ) A গ) B ঘ) B

১৩। Inverter হিসাবে কাজ কোনটি ?

ক) AND খ) NAND গ) NOR ঘ) NOT

১৪। দুটি বিটের অবস্থা তুলনা করার জন্য কোন  
গেইট ব্যবহার করা হয় ?

ক) XOR খ) XNOR গ) OR ঘ) NOR

১৫। সার্বজনীন লজিক গেইট কয়টি ?

ক) ২ খ) ৩ গ) ৪ ঘ) ৭

১৬। একটি বাইনারি এনকোডারের ইনপুটে ৮টি  
লাইন থাকলে আউটপুটে কতটি লাইন থাকবে ?

ক) ১ খ) ২ গ) ৩ ঘ) ৪

১৭। URL হলো ওয়েবপেইজের-

ক) লিংক খ) এড্রেস গ) হোম পেইজ ঘ) সার্ভার

১৮। ওয়েবপেইজে থাকতে পারে-

i) টেক্সট ii) অডিও iii) ভিডিও

নিচের কোনটি সঠিক ?

ক) i ও ii খ) i ও iii গ) ii ও iii ঘ) i, ii ও iii

১৯। ফন্টের নাম পরিবর্তন করতে কোন  
অ্যাট্রিবিউট ব্যবহৃত হয় ?

ক) size খ) font গ) face ঘ) name

২০। নিচের কোনটি ফাঁকা ট্যাগ ?

ক) <th> খ) <td> গ) <br> ঘ) <em>

২১। <td> ট্যাগের সাথে ব্যবহৃত অ্যাট্রিবিউট-

i) align ii) face iii) colspan

নিচের কোনটি সঠিক ?

ক) i ও ii খ) i ও iii গ) ii ও iii ঘ) i, ii ও iii

২২। হেডার ফাইল হলো-

i) stdio.h ii) math.h iii) printf.h

নিচের কোনটি সঠিক ?

ক) i ও ii খ) i ও iii গ) ii ও iii ঘ) i, ii ও iii

২৩। সি ভাষায় ৪৬৩.৪৫ কোন ধরনের ডাটা ?

ক) int খ) double গ) char ঘ) float

২৪। int ডাটা টাইপের ফরম্যাট স্পেসিফায়ার  
কোনটি ?

ক) %d খ) %c গ) %f ঘ) %s

২৫। নিচের কোনটি সঠিক চলক ?

ক) 2test খ) test2 গ) test@2 ঘ) test&2

[ সকল প্রশ্নের উত্তর দাও। প্রত্যেক প্রশ্নের মান সমান ]

নিচের উদ্দীপকটি পড়ে ১ ও ২ নং প্রশ্নের উত্তর দাওঃ

লোকমান সাহেব গবেষণা করে নানান প্রজাতির ফল ও ফুল ফলানোর জন্য নতুন প্রযুক্তি প্রয়োগ করেন। এতে তিনি আকারে বড় ও আকর্ষণীয় ফল ও ফুল উৎপাদনে সক্ষম হলেন।

১। লোকমান সাহেবের গবেষণার সহায়ক প্রযুক্তি কোনটি ?

- ক) জেনেটিক ইঞ্জিনিয়ারিং খ) বায়োমেট্রিক্স  
গ) বায়োইনফরমেটিক্স ঘ) ন্যানো টেকনোলজি

২। লোকমান সাহেবের সাফল্যে-

- i) অর্থনৈতিক উন্নয়ন হবে  
ii) দেশে প্রচুর ফল ও ফুল উৎপন্ন হবে  
iii) দেশীয় প্রজাতি বিলুপ্তির সম্ভাবনা রয়েছে

নিচের কোনটি সঠিক ?

- ক) i ও ii খ) i ও iii গ) ii ও iii ঘ) i, ii ও iii

৩। ক্লটুথ কোন ওয়েভ ব্যবহার করে কাজ করে ?

- ক) মাইক্রোওয়েভ খ) অপটিক্যাল ফাইবার  
গ) ইনফ্রারেড ঘ) রেডিও ওয়েভ

৪। রোমিং সুবিধা হচ্ছে-

- i) একটি আন্তর্জাতিক যোগাযোগ ব্যবস্থা  
ii) অন্যের নেটওয়ার্ক ব্যবহার সুবিধা  
iii) কম খরচে বেশি সময় কথা বলতে পারা  
নিচের কোনটি সঠিক ?

- ক) i ও ii খ) i ও iii গ) ii ও iii ঘ) i, ii ও iii

৫। প্রটোকল ট্রান্সলেশনে সুবিধা দেয় কোন নেটওয়ার্ক ডিভাইস ?

- ক) NIC খ) ব্রিজ গ) রিপিটার ঘ) গেটওয়ে  
৬। রাউটার এর কাজ হচ্ছে-

- i) নেটওয়ার্ক সম্প্রসারণ করা  
ii) একাধিক প্রটোকলের নেটওয়ার্ক সংযুক্ত করা  
iii) দুটি ভিন্ন নেটওয়ার্কের মধ্যে সংযোগ ঘটানো  
নিচের কোনটি সঠিক ?

- ক) i ও ii খ) i ও iii গ) ii ও iii ঘ) i, ii ও iii

৭। কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তায় প্রধানত ব্যবহৃত হয় কোনটি?

- ক) PYTHON খ) HTML  
গ) COBOL ঘ) PROLOG

৮। কোন পদ্ধতিতে Actuator ব্যবহৃত হয় ?

- ক) জেনেটিক ইঞ্জিনিয়ারিং  
খ) ন্যানো টেকনোলজি গ) রোবটিক্স  
ঘ) বায়োইনফরমেটিক্স

৯। জেনেটিক ইঞ্জিনিয়ারিং এর মাধ্যমে-

- i) জীবের নতুন জিনোম আবিষ্কার করা যায়  
ii) বাণিজ্যিকভাবে ইনসুলিন উৎপাদন করা হয়  
iii) সহজে ব্যক্তি সনাক্ত করা যায়

নিচের কোনটি সঠিক ?

- ক) i ও ii খ) i ও iii গ) ii ও iii ঘ) i,ii ও iii

১০। সার্বজনীন লজিক গেইট কয়টি ?

ক) ২ খ) ৩ গ) ৪ ঘ) ৭

১১। একটি বাইনারি এনকোডারের ইনপুটে ৮টি লাইন থাকলে আউটপুটে কতটি লাইন থাকবে ?

ক) ১ খ) ২ গ) ৩ ঘ) ৪

১২। URL হলো ওয়েবপেইজের-

ক) লিংক খ) এড্রেস গ) হোম পেইজ ঘ) সার্ভার

১৩। ওয়েবপেইজে থাকতে পারে-

i) টেক্সট ii) অডিও iii) ভিডিও

নিচের কোনটি সঠিক ?

ক) i ও ii খ) i ও iii গ) ii ও iii ঘ) i, ii ও iii

১৪। ফন্টের নাম পরিবর্তন করতে কোন

অ্যাট্রিবিউট ব্যবহৃত হয় ?

ক) size খ) font গ) face ঘ) name

১৫। নিচের কোনটি ফাঁকা ট্যাগ ?

ক) <th> খ) <td> গ) <br> ঘ) <em>

১৬। <td> ট্যাগের সাথে ব্যবহৃত অ্যাট্রিবিউট-

i) align ii) face iii) colspan

নিচের কোনটি সঠিক ?

ক) i ও ii খ) i ও iii গ) ii ও iii ঘ) i, ii ও iii

১৭। হেডার ফাইল হলো-

i) stdio.h ii) math.h iii) printf.h

নিচের কোনটি সঠিক ?

ক) i ও ii খ) i ও iii গ) ii ও iii ঘ) i, ii ও iii

১৮। সি ভাষায় ৪৬৩.৪৫ কোন ধরনের ডাটা ?

ক) int খ) double গ) char ঘ) float

১৯। int ডাটা টাইপের ফরম্যাট স্পেসিফায়ার কোনটি ?

ক) %d খ) %c গ) %f ঘ) %s

২০। নিচের কোনটি সঠিক চলক ?

ক) 2test খ) test2 গ) test@2 ঘ) test&2

নিচের উদ্দীপকটি পড়ে ২১ ও ২২ নং প্রশ্নের উত্তর দাওঃ

চিত্র-১

চিত্র-২

২১। চিত্র-২ কোন ধরনের টপোলোজি ?

ক) বাস খ) রিং গ) স্টার ঘ) হাইব্রিড

২২। চিত্র-১ টপোলোজির নোডগুলো পরস্পর সংযুক্ত করলে কোন টপোলোজি গঠন করা যাবে ?

ক) স্টার খ) ট্রি গ) মেশ ঘ) শংকর

২৩। বুলিয়ান ফাংশন  $F=(A+B)(A+B)$  হলে F এর সরলীকৃত মান কোনটি ?

ক) A খ) A গ) B ঘ) B

২৪। Inverter হিসাবে কাজ কোনটি ?

ক) AND খ) NAND গ) NOR ঘ) NOT

২৫। দুটি বিটের অবস্থা তুলনা করার জন্য কোন গেইট ব্যবহার করা হয় ?

ক) XOR খ) XNOR গ) OR ঘ) NOR

[ সকল প্রশ্নের উত্তর দাও। প্রত্যেক প্রশ্নের মান সমান ]

১। রাউটার এর কাজ হচ্ছে-

- i) নেটওয়ার্ক সম্প্রসারণ করা
- ii) একাধিক প্রটোকলের নেটওয়ার্ক সংযুক্ত করা
- iii) দুটি ভিন্ন নেটওয়ার্কের মধ্যে সংযোগ ঘটানো নিচের কোনটি সঠিক ?

ক) i ও ii খ) i ও iii গ) ii ও iii ঘ) i, ii ও iii  
নিচের উদ্দীপকটি পড়ে ২ ও ৩ নং প্রশ্নের উত্তর দাওঃ

চিত্র-১

চিত্র-২

২। চিত্র-২ কোন ধরনের টপোলোজি ?

ক) বাস খ) রিং গ) স্টার ঘ) হাইব্রিড

৩। চিত্র-১ টপোলোজির নোডগুলো পরস্পর সংযুক্ত করলে কোন টপোলোজি গঠন করা যাবে ?

ক) স্টার খ) ট্রি গ) মেশ ঘ) শংকর

৪। বুলিয়ান ফাংশন  $F=(A+B)(A+B)$  হলে F এর সরলীকৃত মান কোনটি ?

ক) A খ) A গ) B ঘ) B

৫। Inverter হিসাবে কাজ কোনটি ?

ক) AND খ) NAND গ) NOR ঘ) NOT

৬। দুটি বিটের অবস্থা তুলনা করার জন্য কোন গেইট ব্যবহার করা হয় ?

ক) XOR খ) XNOR গ) OR ঘ) NOR

৭। সার্বজনীন লজিক গেইট কয়টি ?

ক) ২ খ) ৩ গ) ৪ ঘ) ৭

৮। একটি বাইনারি এনকোডারের ইনপুটে ৮টি লাইন থাকলে আউটপুটে কতটি লাইন থাকবে ?

ক) ১ খ) ২ গ) ৩ ঘ) ৪

৯। URL হলো ওয়েবপেইজের-

ক) লিংক খ) এড্রেস গ) হোম পেইজ ঘ) সার্ভার

১০। ওয়েবপেইজে থাকতে পারে-

i) টেক্সট ii) অডিও iii) ভিডিও

নিচের কোনটি সঠিক ?

ক) i ও ii খ) i ও iii গ) ii ও iii ঘ) i, ii ও iii

১১। ফন্টের নাম পরিবর্তন করতে কোন অ্যাট্রিবিউট ব্যবহৃত হয় ?

ক) size খ) font গ) face ঘ) name

১২। নিচের কোনটি ফাঁকা ট্যাগ ?

ক) &lt;th&gt; খ) &lt;td&gt; গ) &lt;br&gt; ঘ) &lt;em&gt;

১৩। &lt;td&gt; ট্যাগের সাথে ব্যবহৃত অ্যাট্রিবিউট-

i) align ii) face iii) colspan

নিচের কোনটি সঠিক ?

ক) i ও ii খ) i ও iii গ) ii ও iii ঘ) i, ii ও iii

১৪। হেডার ফাইল হলো-

i) stdio.h ii) math.h iii) printf.h

নিচের কোনটি সঠিক ?

ক) i ও ii খ) i ও iii গ) ii ও iii ঘ) i, ii ও iii

১৫। সি ভাষায় ৪৬৩.৪৫ কোন ধরনের ডাটা ?

ক) int খ) double গ) char ঘ) float

১৬। int ডাটা টাইপের ফরম্যাট স্পেসিফায়ার কোনটি ?

ক) %d খ) %c গ) %f ঘ) %s

১৭। নিচের কোনটি সঠিক চলক ?

ক) 2test খ) test2 গ) test@2 ঘ) test&2

১৮। কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তায় প্রধানত ব্যবহৃত হয় কোনটি?

ক) PYTHON খ) HTML

গ) COBOL ঘ) PROLOG

১৯। কোন পদ্ধতিতে Actuator ব্যবহৃত হয় ?

ক) জেনেটিক ইঞ্জিনিয়ারিং

খ) ন্যানো টেকনোলজি গ) রোবটিক্স

ঘ) বায়োইনফরমেটিক্স

২০। জেনেটিক ইঞ্জিনিয়ারিং এর মাধ্যমে-

i) জীবের নতুন জিনোম আবিষ্কার করা যায়

ii) বাণিজ্যিকভাবে ইনসুলিন উৎপাদন করা হয়

iii) সহজে ব্যক্তি সনাক্ত করা যায়

নিচের কোনটি সঠিক ?

ক) i ও ii খ) i ও iii গ) ii ও iii ঘ) i,ii ও iii

নিচের উদ্দীপকটি পড়ে ২১ ও ২২ নং প্রশ্নের উত্তর দাওঃ

লোকমান সাহেব গবেষণা করে নানান প্রজাতির ফল ও ফুল ফলানোর জন্য নতুন প্রযুক্তি প্রয়োগ করেন। এতে তিনি আকারে বড় ও আকর্ষণীয় ফল ও ফুল উৎপাদনে সক্ষম হলেন।

২১। লোকমান সাহেবের গবেষণার সহায়ক প্রযুক্তি কোনটি ?

ক) জেনেটিক ইঞ্জিনিয়ারিং খ) বায়োমেট্রিক্স

গ) বায়োইনফরমেটিক্স ঘ) ন্যানো টেকনোলজি

২২। লোকমান সাহেবের সাফল্যে-

i) অর্থনৈতিক উন্নয়ন হবে

ii) দেশে প্রচুর ফল ও ফুল উৎপন্ন হবে

iii) দেশীয় প্রজাতি বিলুপ্তির সম্ভাবনা রয়েছে

নিচের কোনটি সঠিক ?

ক) i ও ii খ) i ও iii গ) ii ও iii ঘ) i, ii ও iii

২৩। ব্লুটুথ কোন ওয়েভ ব্যবহার করে কাজ করে?

ক) মাইক্রোওয়েভ খ) অপটিক্যাল ফাইবার

গ) ইনফ্রারেড ঘ) রেডিও ওয়েভ

২৪। রোমিং সুবিধা হচ্ছে-

i) একটি আন্তর্জাতিক যোগাযোগ ব্যবস্থা

ii) অন্যের নেটওয়ার্ক ব্যবহার সুবিধা

iii) কম খরচে বেশি সময় কথা বলতে পারা

নিচের কোনটি সঠিক ?

ক) i ও ii খ) i ও iii গ) ii ও iii ঘ) i, ii ও iii

২৫। প্রটোকল ট্রান্সলেশনে সুবিধা দেয় কোন নেটওয়ার্ক ডিভাইস ?

ক) NIC খ) ব্রিজ গ) রিপিটার ঘ) গেটওয়ে

[ সকল প্রশ্নের উত্তর দাও। প্রত্যেক প্রশ্নের মান সমান ]

১। ওয়েবপেইজে থাকতে পারে-

i) টেক্সট ii) অডিও iii) ভিডিও

নিচের কোনটি সঠিক ?

ক) i ও ii খ) i ও iii গ) ii ও iii ঘ) i, ii ও iii

২। ফন্টের নাম পরিবর্তন করতে কোন অ্যাট্রিবিউট ব্যবহৃত হয় ?

ক) size খ) font গ) face ঘ) name

৩। নিচের কোনটি ফাঁকা ট্যাগ ?

ক) &lt;th&gt; খ) &lt;td&gt; গ) &lt;br&gt; ঘ) &lt;em&gt;

৪। &lt;td&gt; ট্যাগের সাথে ব্যবহৃত অ্যাট্রিবিউট-

i) align ii) face iii) colspan

নিচের কোনটি সঠিক ?

ক) i ও ii খ) i ও iii গ) ii ও iii ঘ) i, ii ও iii

৫। হেডার ফাইল হলো-

i) stdio.h ii) math.h iii) printf.h

নিচের কোনটি সঠিক ?

ক) i ও ii খ) i ও iii গ) ii ও iii ঘ) i, ii ও iii

৬। সি ভাষায় ৪৬৩.৪৫ কোন ধরনের ডাটা ?

ক) int খ) double গ) char ঘ) float

৭। int ডাটা টাইপের ফরম্যাট স্পেসিফায়ার কোনটি ?

ক) %d খ) %c গ) %f ঘ) %s

৮। নিচের কোনটি সঠিক চলক ?

ক) 2test খ) test2 গ) test@2 ঘ) test&amp;2

৯। কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তায় প্রধানত ব্যবহৃত হয় কোনটি?

ক) PYTHON খ) HTML

গ) COBOL ঘ) PROLOG

১০। কোন পদ্ধতিতে Actuator ব্যবহৃত হয় ?

ক) জেনেটিক ইঞ্জিনিয়ারিং

খ) ন্যানো টেকনোলজি গ) রোবটিক্স

ঘ) বায়োইনফরমেটিক্স

১১। জেনেটিক ইঞ্জিনিয়ারিং এর মাধ্যমে-

i) জীবের নতুন জিনোম আবিষ্কার করা যায়

ii) বাণিজ্যিকভাবে ইনসুলিন উৎপাদন করা হয়

iii) সহজে ব্যক্তি সনাক্ত করা যায়

নিচের কোনটি সঠিক ?

ক) i ও ii খ) i ও iii গ) ii ও iii ঘ) i,ii ও iii

নিচের উদ্দীপকটি পড়ে ১২ ও ১৩ নং প্রশ্নের

উত্তর দাওঃ

লোকমান সাহেব গবেষণা করে নানান প্রজাতির ফল ও ফুল ফলানোর জন্য নতুন প্রযুক্তি প্রয়োগ করেন। এতে তিনি আকারে বড় ও আকর্ষণীয় ফল ও ফুল উৎপাদনে সক্ষম হলেন।

১২। লোকমান সাহেবের গবেষণার সহায়ক

প্রযুক্তি কোনটি ?

ক) জেনেটিক ইঞ্জিনিয়ারিং খ) বায়োমেট্রিক্স

গ) বায়োইনফরমেটিক্স ঘ) ন্যানো টেকনোলজি

১৩। লোকমান সাহেবের সাফল্যে-

- i) অর্থনৈতিক উন্নয়ন হবে
  - ii) দেশে প্রচুর ফল ও ফুল উৎপন্ন হবে
  - iii) দেশীয় প্রজাতি বিলুপ্তির সম্ভাবনা রয়েছে
- নিচের কোনটি সঠিক ?

ক) i ও ii খ) i ও iii গ) ii ও iii ঘ) i, ii ও iii

১৪। ক্লটুথ কোন ওয়েভ ব্যবহার করে কাজ করে ?

- ক) মাইক্রোওয়েভ খ) অপটিক্যাল ফাইভার
- গ) ইনফ্রারেড ঘ) রেডিও ওয়েভ

১৫। রোমিং সুবিধা হচ্ছে-

- i) একটি আন্তর্জাতিক যোগাযোগ ব্যবস্থা
  - ii) অন্যের নেটওয়ার্ক ব্যবহার সুবিধা
  - iii) কম খরচে বেশি সময় কথা বলতে পারা
- নিচের কোনটি সঠিক ?

ক) i ও ii খ) i ও iii গ) ii ও iii ঘ) i, ii ও iii

১৬। প্রটোকল ট্রান্সলেশনে সুবিধা দেয় কোন নেটওয়ার্ক ডিভাইস ?

- ক) NIC খ) ব্রিজ গ) রিপিটার ঘ) গেটওয়ে

১৭। রাউটার এর কাজ হচ্ছে-

- i) নেটওয়ার্ক সম্প্রসারণ করা
  - ii) একাধিক প্রটোকলের নেটওয়ার্ক সংযুক্ত করা
  - iii) দুটি ভিন্ন নেটওয়ার্কের মধ্যে সংযোগ ঘটানো
- নিচের কোনটি সঠিক ?

ক) i ও ii খ) i ও iii গ) ii ও iii ঘ) i, ii ও iii

নিচের উদ্দীপকটি পড়ে ১৮ ও ১৯ নং প্রশ্নের উত্তর দাওঃ

চিত্র-১

চিত্র-২

১৮। চিত্র-২ কোন ধরনের টপোলোজি ?

- ক) বাস খ) রিং গ) স্টার ঘ) হাইব্রিড

১৯। চিত্র-১ টপোলোজির নোডগুলো পরস্পর সংযুক্ত করলে কোন টপোলোজি গঠন করা যাবে ?

- ক) স্টার খ) ট্রি গ) মেশ ঘ) শংকর

২০। বুলিয়ান ফাংশন  $F=(A+B)(A+B)$  হলে F এর সরলীকৃত মান কোনটি ?

- ক) A খ) A গ) B ঘ) B

২১। Inverter হিসাবে কাজ কোনটি ?

- ক) AND খ) NAND গ) NOR ঘ) NOT

২২। দুটি বিটের অবস্থা তুলনা করার জন্য কোন গেইট ব্যবহার করা হয় ?

- ক) XOR খ) XNOR গ) OR ঘ) NOR

২৩। সার্বজনীন লজিক গেইট কয়টি ?

- ক) ২ খ) ৩ গ) ৪ ঘ) ৭

২৪। একটি বাইনারি এনকোডারের ইনপুটে ৮টি লাইন থাকলে আউটপুটে কতটি লাইন থাকবে ?

- ক) ১ খ) ২ গ) ৩ ঘ) ৪

২৫। URL হলো ওয়েবপেইজের-

- ক) লিংক খ) এড্রেস গ) হোম পেইজ ঘ) সার্ভার



১। সার্বজনীন গেইট কোনটি?

(ক) AND (খ) NAND (গ) X-OR (ঘ) X-NOR

২।  $a=1, b=0$  এর জন্য  $a+b = ?$

(ক) 0 (খ) 1 (গ) 11 (ঘ) 10

৩।  $y=a.b+c$  বুলিয়ান সমীকরণ বাস্তবায়ন করতে মোট কয়টি মৌলিক গেইট প্রয়োজন?

(ক) 2 (খ) 3 (গ) 4 (ঘ) 5

৪। BCD কোড কত বিটের?

(ক) 2 (খ) 4 (গ) 8 (ঘ) 16

৫। ৬৭৮ সংখ্যাটি হলো-

(i) অষ্টাল

(ii) ডেসিমেল

(iii) হেক্সাডেসিমেল

নিচের কোনটি সঠিক?

(ক) (i) ও (ii) (খ) (i) ও (iii) (গ) (ii) ও (iii) (ঘ) (i),(ii) ও (iii)

৬। কোনটি ওয়েব ব্রাউজার?

(ক) Skype (খ) Viber (গ) Chrome

(ঘ) Facebook

৭। ওয়েবপেইজের এড্রেসকে কী বলে?

(ক) URL (খ) HTTP (গ) HTML (ঘ) WWW

৮। HTML এর উদ্ভাবক হলেন-

(ক) বিল গেটস (খ) স্টিবস জবস (গ) টিম বার্নার্স লী (ঘ) মার্ক জুকারণ বার্নার্স

৯। html এর ওয়েবপেইজ তৈরির জন্য ফাইলের এক্সটেনশন হচ্ছে-

(i) .html (ii) .htm (iii) .doc

নিচের কোনটি সঠিক?

(ক) (i) ও (ii) (খ) (i) ও (iii) (গ) (ii) ও (iii) (ঘ) (i),(ii) ও (iii)

১০। সবচেয়ে বড় হেডিং ট্যাগ কোনটি?

(ক) h1 (খ) h4 (গ) h5 (ঘ) h6

১১। সাংকেতিক চিহ্ন দিয়ে লিখিত ভাষা কোনটি ?

(ক) যান্ত্রিক (খ) উচ্চ স্তরের (গ) অ্যাসেম্বলি (ঘ) 4GL

১২। বৈজ্ঞানিক প্রয়োগের ভাষা-

(i) FORTRAN (ii) COBOL

(ii) (iii) ALGOL

নিচের কোনটি সঠিক ?

(ক) (i) ও (ii) (খ) (i) ও (iii) (গ) (ii) ও (iii) (ঘ) (i),(ii) ও (iii)

১৩। কম্পাইলারের সুবিধা হলো-

(i) সম্পূর্ণ প্রোগ্রামটি একবারে অনুবাদ করে

(ii) প্রোগ্রামে ডিবাগিং ও টেস্টিং দ্রুতগতি সম্পন্ন

(iii) ভুল থাকলে তা মনিটরে প্রদর্শন করে

নিচের কোনটি সঠিক ?

(ক) (i) ও (ii) (খ) (i) ও (iii) (গ) (ii) ও (iii) (ঘ) (i),(ii) ও (iii)

১৪। বিট, বাইট, মেমরি এড্রেস নিয়ে কাজ করে-

(i) মেশিন ভাষা (ii) মধ্যস্তরের ভাষা (iii) উচ্চস্তরের ভাষা

নিচের কোনটি সঠিক ?

(ক) (i) ও (ii) (খ) (i) ও (iii) (গ) (ii) ও (iii) (ঘ) (i),(ii) ও (iii)

১৫। প্রোগ্রাম লিখতে মেশিন ভাষা ব্যবহার করা হলে-

(i) প্রোগ্রাম পরিবর্তন করা কষ্টসাধ্য হয়

(ii) দক্ষ প্রোগ্রামার প্রয়োজন হয়

(iii) প্রোগ্রাম দ্রুত নির্বাহ হয়

নিচের কোনটি সঠিক ?

(ক) (i) ও (ii) (খ) (i) ও (iii) (গ) (ii) ও (iii) (ঘ) (i),(ii) ও (iii)

১৬। ফ্লোচার্টে  এই প্রতীকটির অর্থ হলো-

(ক) প্রক্রিয়াকরণ (খ) শুরু (গ) সংযোগ (ঘ) সিদ্ধান্ত

১৭। কত সালে C প্রোগ্রাম ভাষা তৈরি হয় ?

(ক) ১৯৭০ (খ) ১৯৭১ (গ) ১৯৭৫ (ঘ) ১৯৮০

১৮। সি প্রোগ্রামিং ভাষা হলো-

(i) উচ্চ স্তরের ভাষা

(ii) মধ্যম স্তরের ভাষা

(iii) নিম্ন স্তরের ভাষা

নিচের কোনটি সঠিক ?

(ক) (i) ও (ii) (খ) (i) ও (iii) (গ) (ii) ও (iii) (ঘ) (i),(ii) ও (iii)

১৯। সি ভাষার মোট কী ওয়ার্ড আছে ?

(ক) ৩০ (খ) ৩২ (গ) ৪২ (ঘ) ৪৭

নিচের উদ্দীপকটি পড় এবং ২০ ও ২১ নং প্রশ্নের উত্তর দাওঃ-

```
#include<stdio.h>
```

```
main()
```

```
{
```

```
int a=3, b ;
```

```
b=++a ;
```

```
printf(“%d”, b) ;
```

```
}
```

২০। প্রোগ্রাম রান করলে printf() ফাংশনে b এর মান কত হবে ?

(ক) ৩ (খ) ৪ (গ) ৫ (ঘ) ৬

২১। অতিরিক্ত লাইন না লিখে প্রোগ্রাম রান করলে printf() ফাংশনে b এর মান c হবে কি পরিবর্তন করলে ?

(ক) b=a++; (খ) b=a--; (গ) b=a-5; (ঘ) b=a+5;

২২। কোনটি সি ভাষায় বৈধ চলক ?

(ক) main (খ) char (গ) my&Roll (ঘ) my\_Roll

নিচের উদ্দীপকটি পড় এবং ২৩ ও ২৪ নং প্রশ্নের উত্তর দাওঃ-

```
#include<stdio.h>
```

```
main()
```

```
{
```

```
float r ;
```

```
printf (“Enter your GPA”) ;
```

scanf (“%d”, &r) ;

}

২৩। প্রোগ্রামে ডিক্লেয়ার r কী ?

(ক) স্টেটমেন্ট (খ) কী ওয়ার্ড (গ) ভেরিয়েবল (ঘ) ফ্লুবক

২৪। প্রোগ্রামে উল্লিখিত %d এর পরিবর্তে ব্যবহার কর যায়-

(i) %.2f (ii) %f (iii) %.r

নিচের কোনটি সঠিক ?

(ক) (i) ও (ii) (খ) (i) ও (iii) (গ) (ii) ও (iii) (ঘ) (i),(ii) ও (iii)

২৫। সি ভাষার এক্সপ্রেশন  $X = \text{pow}(3,2) + (5\%2) + 3$  এ X এর মান কত ?

(ক) 10 (খ) 11 (গ) 12 (ঘ) 13