**Exam at Home**

১। দৃশ্যকল্প ১: মাটি ও মানুষ বাংলাদেশের একটি কৃষিভিত্তিক অনুষ্ঠান যা বাংলাদেশটেলিভিশনে সম্প্রচার হয়ে থাকে । কৃষিসহ বিভিন্ন খাতের উন্নয়নে এ অনুষ্ঠানটি বিশেষ ভূমিকা রাখছে । কৃষিজাত দ্রব্য ও ফসল উৎপাদনের ক্ষেত্রে অনুষ্ঠানটি গুরুত্বপূর্ণ অবদান রেখেছে।

দৃশ্যকল্প ২: বিগত কয়েক বছরে আমাদের দেশে উড়োজাহাজের পাইলট প্রশিক্ষনের সময়ে অনেকের মৃত্যু হয়েছে , যা আধুনিক প্রযুক্তির সময়ে আদৌ কাম্য নয়।

ক। RFID কী? ১

খ। ইন্টারনেট ব্যবস্থা ক্ষুদ্র রাষ্ট্রে পরিণত করেছে – ব্যাখ্যা কর। ২

গ। দৃশ্যকল্প ১ এর বাস্তবায়নে কোন ধরনের প্রযুক্তির প্রভাব পরিলক্ষিত হয় তা বর্ণনা কর । ৩

ঘ। দৃশ্যকল্প ২ এর বর্ণিত অনাকাঙ্খিত ঘটনার প্রতিকারে কী ব্যবস্থা গ্রহণ করা যেতে পারে যুক্তিসহ মতামত দাও । ৪

২। রহমান সাহেব তার অফিসের কম্পিউটারগুলোর মধ্যে নেটওয়ার্ক গড়ে তুলেছেন। একদিননেটওয়ার্কেরএকটিতারবিচ্ছিন্নহওয়ায়সম্পূর্ননেটওয়ার্কটিঅচলহয়েপড়ল। পরবর্তীতেএকজননেটওয়ার্কইঞ্জিনিয়ারেরপরামর্শেভিন্নতরনেটওয়ার্কব্যবস্থাগড়েতোলারসিদ্ধান্তনিলেন। নতুননেটওয়ার্কব্যবস্থায়যদিনেটওয়ার্কেরকোনঅংশঅচলহয়তবেবিকল্পআরওপথযোগাযোগেরজন্যউন্মুক্তথাকেএবংসম্পূর্ননেটওয়ার্কসচলথাকে।

ক।ব্যান্ডউইথকী?

খ। মোবাইলফোনেরডেটাট্রান্সমিশনমোড- ব্যাখ্যাকর।

গ। রহমানসাহেবেরঅফিসেরনেটওয়ার্কটিকোনধরনের? ব্যাখ্যাকর।

ঘ।উদ্দীপকেউল্লিখিতনতুননেটওয়ার্কস্থাপনেরযৌক্তিকতামূল্যায়নকর।

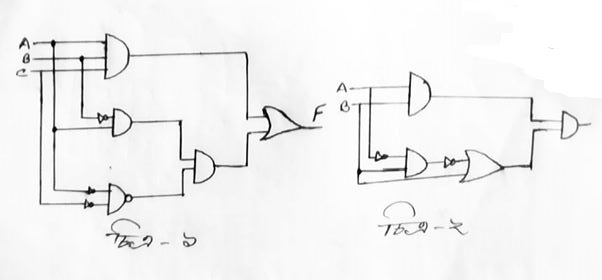
৩। লিনা ও তিনা জমজ বোন । তাদের জন্মদিনে উপহার হিসেবে লিনা পেল ১ টি বই ও ৬ টি কলম । তিনা পেল ২ টি বই ও ২ টি কলম । প্রতিটি বই ও কলমের মূল্য যথাক্রমে ১৭ টাকা ও ২ টাকা ।

ক। ইউনিকোড কী? ১

খ। “১+১+১=১” ব্যাখ্যা কর । ২

গ। উদ্দীপকের আলোকেদুই বোনের উপহার সামগ্রীর মোট মূল্য অক্টাল, হেক্সাডেসিমেল ও BCD কোডে রূপান্তর করে দেখাও। ৩

ঘ। তাদের উপহার সামগ্রীর মুল্যের পার্থক্য যোগের মাধ্যমে নির্ণয় কর। ৪

৪। 

ক। আড্যারকি? ১

খ। F=A+BC লজিকফাংশনটিরNAND gateদিয়েবাস্তবায়নকর। ২

গ। চিত্র-১ এরসরলিকৃতআউটপুটনির্ণয়কর। ৩

ঘ। চিত্র-২ এরসরলিকৃতআউটপুটযেগেইটকেনির্দেশকরেতাদিয়েএরসরলিকৃতআউটপুটবাস্তবায়নযোগ্যকিনাতাবিশ্লেষণকর। ৪

৫।শিক্ষক ক্লাসে HTML প্রোগ্রামিংদেখাচ্ছিলেন। তিনিএকটিওয়েবপেইজে C ড্রাইভেরপিকচার (Picture) ফোল্ডারেরাখা Logo.jpg নামকএকটিইমেজসঙ্গযুক্তকরেনযারসাইজ 500\*300 পিক্সেল। অতঃপরতিনিছাত্রদেরবললেনতোমরাএমনএকটি html কোডলিখযাতেউক্তইমেজেরউপরক্লিককরলে www.xeducationboard.edu.bd ওয়েবসাইটটিপ্রদর্শনকরাযায়। তারপরতিনিনিচেরটেবিলটিতৈরীর html কোডলিখলেনঃ

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Groups | Compulsory | | | Optional | Image |
| * Science * Business * Humanities | Bangla | English | ICT | পদার্থ | raised-hand-two-students-clipart-transparent-png-775x1000-png-student-raising-hand-820_1080 |
| গণিত |
| জীববিজ্ঞান |

ক) ওয়েবসাইটকী? ১

খ) <font>ট্যাগেরঅ্যাট্রিবিউটসমূহব্যাখ্যাকর। ২

গ) ছাত্রদের html কোডকিরুপহবেতাদেখাওএবংকোডটিতেযেসবঅ্যাট্রিবিউটব্যবহৃতহয়েছেতাদেরব্যাখ্যাদাও। ৩

ঘ) যদিউদ্দীপকেরটেবিলেরসকলসারিকে (Raw) স্তম্ভে (Column) এবংসকলস্তম্ভকেসারিতেপরিনতকরাহয়তাহলেযেটেবিলতৈরীহবেতাতৈরীরজন্য HTML কোডলিখ। ৪

৬। ফাইয়াজমামারবাড়িবেড়াতেগিয়েদেখলতারমামারপ্রচন্ডজ্বর। সেথার্মোমিটারেমেপেদেখল105●F ,কিন্তুরুমেরতাপমাত্রা 30●C ।

ক। ডেটাটাইপকী? ১

খ। কম্পাইলারেরতুলনায়ইন্টারপ্রেটারকোনক্ষেত্রেভালো-ব্যাখ্যাকর। ২

গ। উদ্দীপকেউল্লিখিতথার্মোমিটারেরতাপমাত্রাকেসেলসিয়াসেরুপন্তরেরজন্যএলগরিদমলিখ। ৩

ঘ। উদ্দীপকেউল্লিখিতথার্মোমিটারেরতাপমাত্রাকেসেলসিয়াসেরূপান্তরেরজন্যফ্লোচার্টএবংসিপ্রোগ্রামলিখ। ৪

৭। নিচেরপ্রোগ্রামটিলক্ষ্যকরোএবংপ্রশ্নগুলোরউত্তরদাওঃ

|  |
| --- |
| #include<stdio.h>  main()  {  inti,n,s=0;  printf("Enter the value of n");  scanf("%d",&n);  for(i=5; i<=n; i++)  {  s=s+pow(i,3);  }  printf("Result is %d",s);  } |

ক. অ্যারেকী ? ১

খ. অনুবাদকপ্রোগ্রামহিসেবেকম্পাইলারবেশীউপযোগী- ব্যাখ্যাকরো । ২

গ. উদ্দীপকেউল্লিখিতধারাটিরজন্যএকটিফ্লোচার্টঅংকনকরো । ৩

ঘ. উদ্দীপকেউল্লিখিতপ্রোগ্রামটি while এবং do while লুপদ্বারাপ্রোগ্রামরচনাকরাসম্ভবকিনা-ব্যাখ্যাকরো । ৪

৮। নিচের টেবিল দুটি লক্ষ্য কর এবং প্রশ্নগুলোর উত্ত্র দাওঃ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Roll | Name | Marks |
| 101 | Merina | 98 |
| 102 | Mahmuda | 79 |
| 103 | Tuli | 80 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ID | Roll | Deptartments | GPA |
| 001 | 101 | Science | 5.00 |
| 002 | 102 | Humanities | 4.89 |
| 003 | 103 | Commerce | 4.00 |

Table-1 Table-2ক) কম্পোজিটপ্রাইমারীকীকি? ১

খ) প্রাইমারীকী ও ফরেনকীএরমধ্যেপার্থক্যলিখ । ২

গ) টেবিলদুটিরডাটাটাইপব্যাখ্যাকর। ৩

ঘ) উদ্দীপকেরটেবিলদুটিরমধ্যেরিলেশনতৈরিসম্ভবকি-না – ব্যাখ্যাকর । ৪