

এসএস সি পরীক্ষা ২০১৫ এর মডেল প্রশ্ন

বিষয় : কম্পিউটার শিক্ষা (সৃজনশীল)

সময় : ২ ঘন্টা ১০ মিনিট

পূর্ণমান—৪০

[ দ্রষ্টব্য : ডান পাশের সংখ্যা প্রশ্নের পূর্ণমান জ্ঞাপক । যে কোন ৪টি প্রশ্নের উত্তর দিতে হবে । প্রত্যেক প্রশ্নের মান সমান ]

১. কাজের ধরণ অনুযায়ী কম্পিউটার তিনটি শ্রেণিতে বিভক্ত । যথা : এনালগ কম্পিউটার, ডিজিটাল কম্পিউটার এবং হাইব্রিড কম্পিউটার । এদের কাজের ধরণ ও ফলাফল প্রদর্শনের পদ্ধতিও ভিন্ন ।

- ক. এনালগ কম্পিউটার কী ? ১  
 খ. এক ধরনের কাজে ব্যবহৃত এনালগ কম্পিউটার দিয়ে অন্য ধরনের কাজ করা যায় না কেন ? ২  
 গ. হাসপাতালের কাজে কোন ধরনের কম্পিউটার উপযোগী এবং কেন ? ৩  
 ঘ. সাধারণ বহুমুখী কাজের জন্য উক্ত কোন শ্রেণির কম্পিউটার উপযোগী এবং কেন তা বিশ্লেষণ কর । ৪

২. একটি প্রতিষ্ঠানে বিভিন্ন বিভাগে ২০০ জন কর্মী কাজ করে । যারা তাদের কাজের জন্য বিভিন্ন ধরনের প্যাকেজ প্রোগ্রাম ব্যবহার করে । ঐ প্রতিষ্ঠানের হিসাব বিভাগ, কর্মীদের বেতনের হিসাব, ছুটির হিসাব, প্রতিষ্ঠানের আয়-ব্যয়ের হিসাবসহ নানা ধরনের হিসাব করার জন্য একটি কাষ্টমাইজড প্রোগ্রাম ব্যবহার করে যা প্যাকেজ প্রোগ্রামের চেয়ে অধিক সুবিধাজনক ।

- ক. প্যাকেজ প্রোগ্রাম কী ? ১  
 খ. প্যাকেজ প্রোগ্রামের দুটি সুবিধা লিখ । ২  
 গ. উক্ত প্রতিষ্ঠানের হিসাব বিভাগের জন্য কাষ্টমাইজড প্রোগ্রামের পবিবর্তে কোন ধরনের প্যাকেজ প্রোগ্রাম ব্যবহার করা যায় ? বুঝিয়ে বল । ৩  
 ঘ. প্যাকেজ প্রোগ্রামের চেয়ে কাষ্টমাইজড প্রোগ্রামের ব্যবহার কেন অধিক সুবিধাজনক, বিশ্লেষণ কর । ৪

৩. ১০০১০০১ এবং ১১০১১ সংখ্যা পদ্ধতিগুলো কম্পিউটারে ব্যবহৃত পদ্ধতি । কম্পিউটার তার নিজস্ব পদ্ধতিতে এ ধরনের সংখ্যা পদ্ধতি ব্যবহার করে ।

- ক. প্রদত্ত সংখ্যাগুলো কোন ধরনের সংখ্যা পদ্ধতি ? ১  
 খ. এদের দশমিক মান দেখাও । ২  
 গ. এদের দ্বারা গঠিত হেক্সাডেসিমাল মান নির্ণয় কর । ৩  
 ঘ. ১ম সংখ্যাটির সাথে ২য়টি বিয়োগ করো এবং গুণ কর । ৪

৪. শফিকুল ইসলাম একজন লেখক। তিনি তার লেখা ওয়ার্ড প্রসেসিং প্রোগ্রাম ব্যবহার করে সংরক্ষণ করেন। তিনি তার লেখাতে বানান সংশোধন প্রক্রিয়া ব্যবহার করে সহজেই তার লেখা সম্পাদনা করতে পারেন এবং প্রুফ দেখাতে পারেন।
- ক. Word Processing কী? ১
- খ. ওয়ার্ড প্রসেসিং-এ কিভাবে ডকুমেন্ট প্রস্তুত করতে হয়? ২
- গ. শফিকুল ইসলাম সাহেব কিভাবে একটি ডকুমেন্ট ওপেন এবং সংরক্ষণ করবেন তা লিখ। ৩
- ঘ. সফটওয়্যারের বানান ও ব্যাকরণ পরীক্ষা করার যে পদ্ধতি আছে তা কিভাবে তিনি পালন করেছেন তা মূল্যায়ন কর। ৪
৫. জনাব দিলদার হোসেন একজন উদ্যোক্তা। তিনি একটি নতুন পণ্য বাজারে ছাড়তে চলেছেন। এজন্য তিনি একটি জরিপ করলেন। তার কর্মচারী খন্দকার জরিপে প্রাপ্ত তথ্যগুলো একটি টেবিল আকারে উপস্থাপন করলেন। দিলদার সাহেব বললেন এভাবে কোন কিছুই সহজে বোঝা যাচ্ছে না এবং সিদ্ধান্তগ্রহণ করা যাবে না। জরিপের এই তথ্যগুলো স্প্রেডশিট প্রোগ্রামের মাধ্যমে সহজে বোধগম্যভাবে উপস্থাপন করা যায় এবং তা থেকে সহজে ফলাফল বিশ্লেষণ করা যায়। খন্দকার শুনে অবাক হলো। তিনি আরও মন্তব্য করলেন, স্প্রেডশিট শুধু ফলাফল বিশ্লেষণ নয়, ভবিষ্যদ্বাণী করার ক্ষেত্রেও খুব উপযোগী।
- ক. বাজার প্রবণতা বলতে কি বুঝ? ১
- খ. স্প্রেডশিট প্রোগ্রামের সাহায্যে কিভাবে বাজার প্রবণতার বিশ্লেষণ করা যায়? ২
- গ. খন্দকার কিভাবে আরো বোধগম্যভাবে তথ্যগুলো উপস্থাপন করতে পারত? এটি কেন বেশি সুবিধাজনক—উদাহরণের সাহায্যে বুঝাও। ৩
- ঘ. দিলদার সাহেবের মন্তব্যটি মূল্যায়ন কর। ৪
৬. স্ট্যানফোর্ড ও হার্ভার্ড বিশ্ববিদ্যালয়ের গবেষকরা দেখেছেন, ইলেকট্রিক রেকর্ড পদ্ধতি এবং কাগজের রেকর্ড পদ্ধতির পার্থক্যের জন্য স্বাস্থ্যসেবার মানের খুব একটা পার্থক্য হয়নি। মূলত উপাত্ত সংরক্ষণ ছাড়া ইলেকট্রিক রেকর্ড পদ্ধতি তেমন কোন সুবিধা দেয়নি। আমাদের দেশে “আমাদের গ্রাম” নামে আইসিটি নির্ভর একটি স্বাস্থ্যসেবা প্রবন্ধ শুরু হয়েছে। বাগেরহাটের শ্রীফলতলা গ্রামে। স্বাস্থ্য বিষয়ক পরামর্শ প্রদানের জন্য ব্যবহৃত হচ্ছে মাল্টিমিডিয়া, ইন্টারনেট ও ডাটাবেজ। উক্ত প্রবন্ধে সঠিক তথ্য সংরক্ষণের জন্য নির্ভুল উপাত্ত গ্রহণের ওপর গুরুত্ব আরোপ করা হয়েছে।
- ক. উপাত্ত (Data) কি? ১
- খ. তথ্য সংরক্ষণের কাজে কম্পিউটার ব্যবহৃত হয় এমন দুটি প্রয়োগ ক্ষেত্রের উদাহরণ দাও। ২
- গ. উক্ত প্রবন্ধে কেন নির্ভুল উপাত্ত গ্রহণের ওপর গুরুত্ব আরোপ করা হয়েছে? ব্যাখ্যা কর। ৩
- ঘ. “আমাদের গ্রাম” প্রবন্ধে কম্পিউটার ব্যবহার কতটুকু লাভজনক হতে পারে—বিশ্লেষণ কর। ৪

[ উত্তরপত্রের সঠিক উত্তরের বৃত্তটি (O) বল পয়েন্ট কলম দ্বারা ভরাট কর ]

১. ডিজিটাল কম্পিউটারের কাজের ধরণ কীরূপ?  
 (ক) পরিমাপন (খ) অহ্রসরমান  
 (গ) পর্যায়ক্রমিক (ঘ) অহ্রসরমান ও পর্যায়ক্রমিক
২. কোনগুলো ইনপুট ডিভাইস?  
 (ক) কীবোর্ড, মাউস, মনিটর (খ) কীবোর্ড, মাউস, স্ক্যানার  
 (গ) কীবোর্ড, মনিটর, স্ক্যানার (ঘ) কীবোর্ড, স্ক্যানার, প্রিন্টার
৩. কাজের জন্য কম্পিউটারকে প্রদান করতে হয় —  
 (ক) প্রবাহচিত্র (খ) উপাত্ত  
 (গ) আউটপুট (ঘ) হার্ডওয়্যার
৪. বাইনারি সংখ্যা পদ্ধতিতে ১১-এর পরের সংখ্যা হবে —  
 (ক) ১০০ (খ) ১০১  
 (গ) ১১০ (ঘ) ১১১
৫. উইন্ডোজ প্রথম কত সালে প্রকাশিত হয়?  
 (ক) ১৯৮০ সালে (খ) ১৯৮২ সালে  
 (গ) ১৯৮৫ সালে (ঘ) ১৯৮৮ সালে
- নিচের অনুচ্ছেদটি পড় এবং ৬ ও ৭ নং প্রশ্নের উত্তর দাও :  
 কম্পিউটার সংগঠনে মেমরি একটি গুরুত্বপূর্ণ অংশ। কম্পিউটার যে কোন কাজ করার সময় ঐ কাজের তথ্যকে সংরক্ষণ করা প্রয়োজন হয়। কম্পিউটার সংগঠনের যে অংশে যাবতীয় তথ্য সংরক্ষণ করা হয় তাকে মেমরি বা স্মৃতি বলে। অন্য সব ইলেকট্রনিক যন্ত্রের তুলনায় কম্পিউটার মেমরির অনন্য বৈশিষ্ট্য হল — এটি বিপুল পরিমাণ তথ্য নিয়ে দক্ষতার সাথে কাজ করতে পারে।
৬. কম্পিউটারের কর্ম এলাকা —  
 (ক) ROM (খ) RAM  
 (গ) CD (ঘ) HDD
৭. মেমরি বা স্মৃতি বেশি হলে —  
 i. কম্পিউটারের দক্ষতা বৃদ্ধি পাবে  
 ii. কম্পিউটারের বিদ্যুৎ খরচ বেশি হবে  
 iii. কম্পিউটারের স্থায়িত্ব বাড়বে  
 নিচের কোনটি সঠিক?  
 (ক) i ও ii (খ) i ও iii (গ) ii ও iii (ঘ) i, ii ও iii
৮. মেকিনটোশ কম্পিউটারের অপারেটিং সিস্টেম কোনটি?  
 (ক) লিনাক্স (খ) বিই ও এস  
 (গ) ম্যাক ও এস (ঘ) সিপি/এম
- নিচের অনুচ্ছেদটি পড় এবং ৯ ও ১০ নং প্রশ্নের উত্তর দাও :  
 দেশের শিক্ষা প্রতিষ্ঠানগুলোর ছাত্র/ছাত্রীদের পরীক্ষার ফলাফল ও হিসাব-নিকাশ কম্পিউটারের সাহায্যে প্রস্তুত করার জন্য সরকার সিদ্ধান্ত গ্রহণ করেন এবং এজন্য সরকার প্রতিটি প্রতিষ্ঠানকে সফটওয়্যার সরবরাহ করেন।
৯. সরকার সরবরাহকৃত সফটওয়্যারটি হবে —  
 (ক) ডাটাবেজ সফটওয়্যার (খ) স্প্রেডশিট সফটওয়্যার  
 (গ) ক্যাড সফটওয়্যার (ঘ) কাস্টমাইজড সফটওয়্যার
১০. উক্ত সফটওয়্যারটি পরিচালনা করতে অন্য কোন সফটওয়্যার অবশ্যই প্রয়োজন হবে?  
 (ক) সিস্টেম সফটওয়্যার (খ) প্যাকেজ সফটওয়্যার  
 (গ) এপ্লিকেশন সফটওয়্যার (ঘ) কাস্টমাইজড সফটওয়্যার
১১. লেখা সম্পাদনার প্রথম কাজ কোনটি?  
 (ক) বিন্যাসকরণ (খ) বানান সংশোধন  
 (গ) আকৃতি পরিবর্তন (ঘ) মার্জিন বিন্যাস
১২. আরবরা কাদের কাছ থেকে গণনা-পদ্ধতি আয়ত্ত করেছিলেন?  
 (ক) চীনাদের কাছ থেকে (খ) গ্রীকদের কাছ থেকে  
 (গ) ভারতীয়দের কাছ থেকে (ঘ) মিশরীয়দের কাছ থেকে
১৩. বাইনারি সংখ্যা ১০১১১-এর বাইনারি পুরক হচ্ছে —  
 (ক) ১১১১১ (খ) ০০১১১  
 (গ) ০১০০০ (ঘ) ১১০০০
১৪. নিম্নের কোনটি সার্বজনীন গেট?  
 (ক) OR গেট (খ) AND গেট  
 (গ) NAND গেট (ঘ) XOR গেট
১৫. Ms Word-এর একটি File সংরক্ষণ করলে ফাইলের নামের শেষে extension কী হবে?  
 (ক) .xls (খ) .pwt  
 (গ) .doc (ঘ) .ai
১৬. কার্সরকে লেখার যে কোন স্থানে সরানোর জন্য ব্যবহৃত হয় —  
 i. মাউস ii. অ্যারো কী  
 iii. এন্টার কী  
 নিচের কোনটি সঠিক?  
 (ক) i (খ) i ও ii (গ) ii ও iii (ঘ) i, ii ও iii
১৭. কোনটি চিত্র ভিত্তিক স্প্রেডশিট প্রোগ্রাম?  
 (ক) লোটাস (খ) এক্সেল  
 (গ) মাইক্রোসফট ওয়ার্ড (ঘ) ফক্স-প্রো
১৮. স্প্রেডশিট প্রোগ্রাম কোনটি?  
 (ক) এক্সেল (খ) ডিবেজ  
 (গ) পাওয়ার পয়েন্ট (ঘ) ফক্স-প্রো
১৯. ফর্মুলা লেখার জন্য ফর্মুলাবারে প্রথমেই কোন চিহ্নটি টাইপ করতে হয়?  
 (ক) = (খ) /  
 (গ) \* (ঘ) +
২০. একটি ওয়ার্কশিটে C4 থেকে G4 পর্যন্ত সেলগুলোর যোগফলের ফর্মুলা কোনটি?  
 (ক) = SUM (C4 + G4) (খ) + SUM (C4 : G4)  
 (গ) = SUM (C4 - G4) (ঘ) = SUM (C4 \* G4)
২১. ডাটাবেজ ফাইল হলো —  
 (ক) উপাত্তের সমষ্টি (খ) ফিল্ডের সমষ্টি  
 (গ) তথ্যের সমষ্টি (ঘ) রেকর্ডের সমষ্টি

২২. ডাটাবেজ-এর মাধ্যমে যে সকল কাজ করা যায় তা হচ্ছে —

- i. ডাটা সংরক্ষণ ও ব্যবস্থাপনার কাজ
  - ii. হিসাব সংরক্ষণ ও লেখালেখির কাজ
  - iii. তথ্য অনুসন্ধান ও তথ্য সাজানোর কাজ
- নিচের কোনটি সঠিক?

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

২৩. প্রোগ্রামিং-এর ক্ষেত্রে এলগরিদম কী?

- (ক) সিদ্ধান্তক্রম (খ) কোড রচনা  
(গ) ত্রুটি চিহ্নিতকরণ (ঘ) প্রবাহচিত্র

২৪. যান্ত্রিক ভাষায় রূপান্তরিত প্রোগ্রামকে কী বলা হয়?

- (ক) সোর্স কোড (খ) অবজেক্ট কোড  
(গ) সুডো কোড (ঘ) ইউনি কোড

২৫. Webpage, FTP File ইত্যাদিকে কী বলা হয়?

- (ক) নেটিজেন (খ) ইন্টারনেট ডকুমেন্ট  
(গ) নেটওয়ার্ক (ঘ) ওয়াইফাই

২৬. কম্পিউটার নেটওয়ার্কের জগতে প্রথম পদক্ষেপ —

- (ক) NSF net (খ) ARPA net  
(গ) WAN (ঘ) ISDN

২৭. ইন্টারনেট শব্দটি সর্বপ্রথম কখন থেকে ব্যাপকভাবে ব্যবহৃত ও পরিচিতি লাভ করে?

- (ক) ১৯৯০ (খ) ১৯৯২  
(গ) ১৯৯৪ (ঘ) ১৯৯৬

২৮. প্রকাশনার ক্ষেত্রে লেখা টাইপ করাকে বলা হয় —

- (ক) Compose (খ) Formating  
(গ) Printing (ঘ) Editing

২৯. কয়টি মিডিয়াকে মাল্টিমিডিয়া বলে গণ্য করা যায়?

- (ক) দুইটি (খ) তিনটি  
(গ) চারটি (ঘ) পাঁচটি

৩০. লিনিয়ার মাল্টিমিডিয়াকে কোন মাল্টিমিডিয়ার শ্রুতিভিত্তিক করা যায়?

- (ক) ইন্টারএকটিও (খ) হাইপার  
(গ) সময় ভিত্তিক (ঘ) ত্রিমাত্রিক