

NCA COACHING
সাপ্তাহিক মডেল টেস্ট-১
HSC-20-21
তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি

সময়: ২০ মিনিট

পূর্ণমান: ২০

বহুনির্বাচনি প্রশ্ন:

১. কোন প্রযুক্তি ব্যবহার করে ভিন্ন স্থানে থেকেও মিটিং অংশ নেয়া?

ক. ই-মেইল খ. টেলি কনফারেন্সিং গ. মেসেঞ্জার ঘ. গুগল

২. বিশ্বগ্রাম ধারণার প্রবক্তা কে?

ক. মার্শাল ম্যাকলুহান খ. বিলগেটস গ. মার্ক জুকার বাগ ঘ. টিম বার্নার্স লী

৩. কোনটি ভার্চুয়াল রিয়েলিটিতে ব্যবহৃত হয়?

ক. ত্রিমাত্রিক সিমুলেশন খ. হ্যান্ড জিওমেট্রি
গ. দ্বিমাত্রিক সিমুলেশন ঘ. বায়োলজিক্যাল ডাটা।

৪. কোনটি cryosurgery তে ব্যবহৃত হয়?

ক. ফাজি লজিক খ. বিশেষ গ্লাভস গ. কার্বনডাই অক্সাইড ঘ. নাইট্রোজেন

৫. ডিএনএ এর পূর্ণরূপ কি?

ক. Diluted Nitric Acid খ. Disjoint Nitric Acid
গ. Distributed Nucleic Acid ঘ. Deoxyribo Nucleic Acid

৬. এক ন্যানো মিটার সমান কত মিটার?

ক. 10-6 মিটার খ. 10-7 মিটার গ. 10-8 মিটার ঘ. 10-9 মিটার

৭. Virtual Reality এর অর্থ কী?

ক. কৃত্রিম বাস্তবতা খ. কাল্পনিক বাস্তবতা গ. কল্পনার জগত ঘ. বাস্তব জগত

৮. কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা সংযোজন করা হয়েছে কোন প্রজন্মের কম্পিউটারে?

ক. তৃতীয় খ. চতুর্থ গ. পঞ্চম ঘ. ষষ্ঠ

৯. কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা প্রধানত কোথায় ব্যবহৃত হয়?

ক. বায়োমেট্রিক্স খ. বায়োইনফরমেট্রিক্স
গ. রোবটিক্স ঘ. ন্যানো-টেকনোলজি

১০. 'Cryo' শব্দের অর্থ কী?

ক. ক্যান্সার খ. চিকিৎসা গ. খুবই গরম ঘ. বরফের মতো ঠান্ডা

১১. ক্রায়োসার্জারিতে ব্যবহৃত প্রধান উপাদান ____

ক. অক্সিজেন খ. নাইট্রোজেন
গ. হাইড্রোজেন ঘ. মিথেন

১২. ভার্চুয়াল রিয়ালিটির বৈশিষ্ট্য কোনটি?

ক. তথ্য আদান প্রদান খ. বাস্তব জগতে বিচরণ
গ. দ্বিমাত্রিক জগতে বিচরণ ঘ. কাল্পনিক জগতে বিচরণ

১৩. "Artificial Intelligence" শব্দটির সাথে সর্বপ্রথম সকলকে পরিচয় করিয়ে দেন কে?

ক. Jack Williamson খ. Marshall McLuhan
গ. John McCarthy ঘ. Karel Capek

১৪. অ্যাকচুয়েটর ব্যবহার করা হয় কোন ক্ষেত্রে?

ক. রোবটিক্স খ. বায়োমেট্রিক্স
গ. ভার্চুয়াল রিয়ালিটি ঘ. বায়োইনফরমেট্রিক্স

১৫. মানুষের দুঃসাধ্য কাজের প্রযুক্তি কোনটি?

ক. ভার্চুয়াল রিয়ালিটি খ. বায়োমেট্রিক্স
গ. রোবটিক্স ঘ. ন্যানো-টেকনোলজি

১৬. কাজের প্রয়োজনে রোবটকে কত ডিগ্রি পর্যন্ত ঘুরানো হয়?

ক. ৯০° খ. ১৮০° গ. ২৭০° ঘ. ৩৬০°

১৭. রোবট ব্যবহৃত হয়—

i. বাসাবাড়িতে গৃহস্থালি কাজে ii. পরিকল্পনা প্রণয়নে

iii. খনির অভ্যন্তরীণ কাজে

নিচের কোনটি সঠিক?

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

১৮. কোনটি ক্রায়োসার্জারির সাথে সম্পর্কিত?

ক. ফাজি লজিক খ. বিশেষ ধরনের গ্লাভস
গ. নাইট্রোজেন ঘ. নেভিগেশন

* উদ্দীপকটি পড় এবং ১৯ ও ২০ নং প্রশ্নের উত্তর দাও:

ডাঃ মুনির শিক্ষানবিশদের কম্পিউটার নিয়ন্ত্রিত পরিবেশের মাধ্যমে কৃত্রিমভাবে বাস্তবের অনুকরণে সার্জারি প্রশিক্ষণ দেন যাতে কোনরূপ ঝুঁকি না থাকে। একজন যকৃত ক্যান্সারের রোগী তার কাছে এলে তিনি তাকে -১২০°C তাপমাত্রার মাধ্যমে চিকিৎসা দেন।

১৯. প্রশিক্ষণে ব্যবহৃত প্রযুক্তিটি হচ্ছে---

- ক. ক্রায়োসার্জারি খ. আর্টিফিসিয়াল ইন্টেলিজেন্স
গ. ভার্চুয়াল রিয়েলিটি ঘ. জেনেটিক ইঞ্জিনিয়ারিং

২০. ব্যবহৃত চিকিৎসা পদ্ধতিতে -

- i. চিকিৎসা ব্যয় তুলনামূলকভাবে কম
ii. অপারেশনের ধকল সহ্য করতে হয়না
iii. আশেপাশের কোষের ক্ষতি হয়না

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

সৃজনশীল প্রশ্ন:

সময়: ৩০ মিনিট

পূর্ণমান: ২০

১. অনাথ শিশু সুমীকে কানাডার এক ধনাঢ্য দম্পতি দত্তক হিসেবে নিয়ে যায়। গত বছর সে বাংলাদেশে এসে ময়মনসিংহে তার মায়ের খোজ পায়। কথোপকথনের এক পর্যায়ে মা সুমীকে জিজ্ঞাসা করেন, তুমি কী কর? সুমী বলে, আমি নভোচারী। মা জিজ্ঞাসা করলেন, তুমি কতবার মহাশূন্যে গিয়েছো? সুমী উত্তর দিল, একবারও না। উত্ত মহিলা সুমীর প্রকৃত মা কিনা সন্দেহ হলে সে আদালতের আশ্রয় নেয়।

- ক. রোবটিক্স কী? ১
খ. বিশ্বব্রামের প্রভাবে পৃথিবী ছোট হয়ে আসছে, ব্যাখ্যা কর। ২
গ. উদ্দীপকের আলোকে সুমীর মায়ের পরিচয় নিশ্চিত করার পদ্ধতিটি ব্যাখ্যা কর। ৩
ঘ 'প্রযুক্তির কল্যাণে সুমী তার জীবনে স্বার্কতা লাভ করেছে'_ বিশ্লেষণ কর। ৪

২. লিজা একদিন ভাইস চ্যান্সেলরের কক্ষে প্রবেশ করতে গিয়ে দরজা বন্ধ থাকায় দরজা খোলার জন্য একটি জায়গায় হাতে আঙুল ব্যবহার করে। কার্য শেষে লিজা একটি হাসপাতালে গিয়ে দেখল একজন রোগীকে স্প্রে করার মাধ্যমে চিকিৎসা দেয়া হচ্ছে।

- ক, আউটসোর্সিং কি? ১
খ. রোবটের ক্ষেত্রে আর্টিফিশিয়াল ইন্টেলিজেন্স ব্যাখ্যা কর। ২
গ. উদ্দীপকের হাসপাতালে ব্যবহৃত প্রযুক্তি সম্পর্কে লিখ। ৩
ঘ, উদ্দীপকে ভাইস চ্যান্সেলরের কক্ষে ব্যবহৃত প্রযুক্তিটি কি? যুক্তির মাধ্যমে সত্যতা বিশ্লেষণ কর। ৪