

# ICT-1

mark : 20 + 30 = 50

Time : 1.1hr

## CQ - 20

### সৃজনশীল প্রশ্ন ১ :

জনাব শিহাব একজন বৈমানিক। তিনি কম্পিউটার মেলা থেকে ১ টেরাবাইটের একটি হার্ডডিস্ক কিনলেন। এটির আকার বেশ ছোট দেখে তিনি অবাক হলেন। প্রযুক্তির অগ্রযাত্রায় বিভিন্ন ডিভাইসের আকার ছোট হয়ে আসছে। বিমান চালনা প্রশিক্ষণের ব্যবস্থাতেও পরিবর্তন এসেছে। এখন সত্যিকারের বিমান ব্যবহার না করে কম্পিউটার নিয়ন্ত্রিত পরিবেশে বিমান পরিচালনার প্রশিক্ষণ দেওয়া হয়।

ক. বিশ্বগ্রাম কী? ১

খ. 'শীতলীকরণ প্রক্রিয়ায় চিকিৎসা দেয়া সম্ভব' ব্যাখ্যা কর।

গ. উদ্দীপকে ছোট আকারের হার্ডডিস্কের ধারণক্ষমতা বৃদ্ধিতে যে প্রযুক্তি ব্যবহার করা হচ্ছে তার বর্ণনা দাও।

ঘ. বিমান চালনা প্রশিক্ষণে ব্যবহৃত বর্তমান প্রযুক্তিটি নগর পরিকল্পনার ক্ষেত্রে ব্যবহার করা যায় ব্যাখ্যা কর।

### সৃজনশীল প্রশ্ন ২ :

Mr. Bean তার বাবার ল্যাবরেটরিতে প্রবেশের সময় একটি বিশেষ সেন্সরের দিকে তাকানোর ফলে দরজা খুলে গেল। ভেতরে প্রবেশ করে দেখলো, প্রথম কক্ষে জৈব তথ্যকে সাজিয়ে গুছিয়ে ইনফরমেশন সিস্টেম তৈরি সংক্রান্ত গবেষণা এবং দ্বিতীয় কক্ষে রিকসিনেস্ট ডিএনএ তৈরি সংক্রান্ত গবেষণা করা হয়।

ক. ন্যানোটেকনোলজি কী?

খ. "বাস্তবে অবস্থান করেও কল্পনাকে ছুঁয়ে দেখা সম্ভব" – ব্যাখ্যা করো।

গ. ল্যাবরেটরির দরজায় ব্যবহৃত প্রযুক্তিটি বর্ণনা করো।

ঘ. ল্যাবরেটরিতে যে প্রযুক্তি নিয়ে গবেষণা করা হয় তাদের তুলনামূলক পার্থক্য বিশ্লেষণ করো।

## MCQ - 30

1. ক্রায়োসার্জারী চিকিৎসা কোন ধরনের রোগের চিকিৎসা নির্যয় ব্যবহার করা হয়?

- ক. উচ্চ রক্তচাপ  
খ. এইডস  
গ. চামড়ার ক্যান্সার  
ঘ. হার্ট-এটাক

2. ক্রায়োসার্জারিতে কী রকম নাইট্রোজেন ব্যবহার করা হয়-

- ক. শক্ত  
খ. নরম  
গ. বাসস্থান  
ঘ. তরল

3. নিচের কোন ওয়েব সাইটটি এখন সামাজিক যোগাযোগের মাধ্যম হিসেবে বহুল আলোচিত ও ব্যবহৃত হচ্ছে?

- ক. <http://www.yahoo.com>  
খ. <http://www.google.com>  
গ. <http://www.youtube.com>  
ঘ. <http://www.facebook.com>

4. বাড়ীর বিভিন্ন ধরনের ডিজাইনের জন্য প্রয়োজনীয় সফটওয়্যার কেনটি?

- ক. CAD  
খ. MS EXCEL  
গ. ORACAL  
ঘ. POWER POINT

5. Cryo শব্দটির অর্থ দাড়ায়-

- ক. ঠান্ডা  
খ. গরম  
গ. খুবই ঠান্ডা  
ঘ. ফরাসি শব্দ

6. কোনটি নাসার মঙ্গলে পাঠানোর রোবট যান?

- ক. নাসাওসিটি  
খ. কিউরিওনাসা  
গ. কিউনাসা  
ঘ. কিউরিওসিটি

7. ইন্টারনেট প্রচলিত হওয়ার আগে নিচের কোন প্রকল্পটি চালু ছিল?

- ক. APARNET  
খ. ARPANET  
গ. ARPONET  
ঘ. ARPENET

8. বায়োইনফরমেটিক্স এবং জেনেটিক ইঞ্জিনিয়ারিং এর মিল কোথায়?

- ক. কম্পিউটার ক্রাইম নিয়ে আলোচনা করা হয়  
খ. DNA নিয়ে গবেষণা করা হয়।  
গ. সামাজিক যোগাযোগে ব্যবহার করা হয়।  
ঘ. কম্পিউটার ভাইরাস নিয়ে গবেষণা করা হয়

9. তথ্য যোগাযোগ প্রযুক্তির ব্যবহার নেই-  
ক. সার্জারিতে খ. ব্যাংকিংয়ে  
গ. ভাষা শিক্ষায় ঘ. খাদ্য গ্রহণে

10. জেনেটিক ইঞ্জিনিয়ারিং এর ফলে পরিবর্তন করা সম্ভব-  
ক. অর্থনীতি খ. জীবন  
গ. জীবদেহ ঘ. সমাজ

11. বিমানের উঠানামা এবং কখন বিমান আসবে এবং ছেড়ে যাবে  
এসকল তথ্য জানা যায়-  
ক. এক্সপার্ট সিস্টেমের মাধ্যমে  
খ. টেলিকনফারেন্সিং এর মাধ্যমে  
গ. বুলেটিন বোর্ডের মাধ্যমে  
ঘ. ভিডিও কনফারেন্সিং এর মাধ্যমে

12. ATM- এর পূর্ণরূপ-  
ক. Automatic Taka Machine খ. Automatic Teller Machine  
গ. Atom Mobile Machine ঘ. Atonation Talore Machine

13. DNA অণু কাঁটা যায় কী দিয়ে-  
ক. ব্লুপপ্ৰিন্ট খ. আগবিক কাঁচি  
গ. পারমাণবিক কাঁচি ঘ. রিকম্বিনেন্ট

14. বিশ্বগ্রামের মেরুদন্ড- কোনটি?  
ক. হার্ডওয়্যার খ. সফটওয়্যার  
গ. কানেকটিভিটি ঘ. ডেটা

15. ভার্চুয়াল রিয়েলিটিতে কী ধরনের ইমেজ তৈরি হয় ?  
ক. এক-মাত্রিক খ. দ্বি-মাত্রিক  
গ. ত্রি-মাত্রিক ঘ. বহু-মাত্রিক

16. বঙ্গবন্ধু স্যাটেলাইট-১ এর সুবিধা ভোগ করবে কারা?  
i. প্রতিরক্ষা বাহিনী  
ii. অনলাইন ব্যাংকিং  
iii. টেলিমেডিসিন

নিচের কোনটি সঠিক?  
ক) i খ) ii  
গ) iii ঘ) i, ii ও iii

17. ভার্চুয়াল রিয়েলিটিতে ব্যবহৃত HMD কোনটিকে নির্দেশ করে?  
ক) বিশেষ চশমা  
খ) হ্যান্ড গ্লাভস  
গ) বডি স্যুট  
ঘ) রিয়েলিটি ইঞ্জিন

18. কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তার ব্যবহারিক ক্ষেত্রসমূহ-

i. এক্সপার্ট সিস্টেম  
ii. ফাজি লজিক  
iii. লার্নিং সিস্টেম

নিচের কোনটি সঠিক?  
ক) i ও ii খ) i ও iii  
গ) ii ও iii ঘ) i, ii ও iii

19. অ্যাকচুয়েটর ব্যবহার করা হয় কোন ক্ষেত্রে?

ক) বায়োমেট্রিক  
খ) বায়োইনফরমেটিক্স  
গ) রোবটিকস  
ঘ) ভার্চুয়াল রিয়েলিটি

20. আচরণগত বৈশিষ্ট্যের বায়োমেট্রিক হচ্ছে-  
i. হাতে করা স্বাক্ষর যাচাইকরণ  
ii. ডিএনএ পর্যবেক্ষণ  
iii. কণ্ঠস্বর যাচাইকরণ

নিচের কোনটি সঠিক?  
ক) i ও ii খ) ii  
গ) ii ও iii ঘ) i ও iii

21. নতুন ধরণের ক্রোমোজোম তৈরির কৌশলকে কী বলে?

ক) বায়োইনফরমেটিক্স খ) জেনেটিক ইঞ্জিনিয়ারিং  
গ) ক্রায়োসার্জারি ঘ) বায়োমেট্রিক্স

22. এক ন্যানোমিটার সমান কত মিটার?  
ক)  $10^{-6}$  মিটার খ)  $10^{-7}$  মিটার  
গ)  $10^{-8}$  মিটার ঘ)  $10^{-9}$  মিটার

23. ন্যানো পার্টিকেলের আকৃতি কত?  
ক) 1 থেকে 100nm খ) 1 থেকে 200nm  
গ) 1 থেকে 300nm ঘ) 1 থেকে 400nm

24. সানস্ক্রিন ও ময়েশ্চারাইজার তৈরিতে ব্যবহৃত প্রযুক্তি কোনটি?  
ক) বায়োইনফরমেটিক্স খ) ক্রায়োসার্জারি  
গ) জেনেটিক ইঞ্জিনিয়ারিং ঘ) ন্যানোটেকনোলজি

25. অন্যের লেখা বা গবেষণালব্ধ ফলাফল নিজের নামে চালিয়ে  
দেয়াকে কী বলা হয়?  
ক) কপিরাইট খ) সফটওয়্যার পাইরেস  
গ) প্লেজিয়ারিজম ঘ) ডেটা পাইরেসি

26. ইন্টারনেটকে কেন্দ্র করে যে সকল ক্রাইম সংঘটিত হয় তাকে কী  
বলে?  
ক) ইন্টারনেট ক্রাইম খ) সাইবার ক্রাইম  
গ) ভাইরাস ঘ) প্লেজিয়ারিজম

27. অনাকাঙ্ক্ষিত বা অব্যক্তি ইমেইল বা মেসেজ পাঠানাকে কী  
বলা হয়?  
ক) স্প্যামিং খ) ফিশিং  
গ) হ্যাকিং ঘ) ভাইরাস

28. VIRUS এর পূর্ণরূপ কী?  
ক) Virtual Information Resources Under seize  
খ) Visual Information Resources Under size  
গ) Video Information Resources Under Siege  
ঘ) Vital Information Resources Under Seize

29. বাংলাদেশ কত তম স্যাটেলাইট উৎক্ষেপণকারী দেশ?  
ক) 55 খ) 56  
গ) 57 ঘ) 58

30. বিশ্বগ্রামের ধারণা সর্বপ্রথম কে প্রদান করেন?  
ক. মাইকেল লুইস খ. ডেভিট ফোরম্যান  
গ. মার্শাল ম্যাকলুহান ঘ. জেমস আর্থারটন