

কম্পিউটারের সাধারণ ট্রাবলশুটিং হচ্ছে কম্পিউটারের সমস্যার উৎস বা উৎপত্তিস্থল নির্ণয়ের প্রক্রিয়া। এতে সাধারণত কিছু প্রশ্ন উপস্থাপন করা হয় এবং পাশাপাশি সমাধান দেওয়া থাকে। ব্যবহারকারী তার সমস্যার প্রকৃতি অনুযায়ী সমাধান অনুসরণের মাধ্যমে বেশিরভাগ বেত্রে সমস্যাটি সমাধান করতে পারে।

অন্য যেকোনো ইলেকট্রনিক যন্ত্রের তুলনায় কম্পিউটারের ট্রাবলশুটিং একটু বেশিই প্রয়োজন হয়। এর কারণ বর্তমানে জীবনের প্রতিটি ব্রেত্রে কম্পিউটার ব্যবহৃত হচ্ছে। কম্পিউটার ছাড়া বর্তমানে কোনো কাজ কল্পনা

করা যায় না। তাই এত প্রয়োজনীয় যন্ত্রটি যাতে ছোটখাটো সমস্যায় বন্ধ হয়ে না থাকে সেজন্যই কম্পিউটারের সাধারণ ট্রাবলশুটিং জেনে রাখা খুবই গুরুত্বপূর্ণ।

### অতিরিক্ত বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর

#### কম্পিউটার রক্ষণাবেক্ষণে সফটওয়্যারের গুরুত্ব

[পৃষ্ঠা : ১৬]

#### ■ সাধারণ বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর -----//

১. তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির ক্ষেত্রে কম্পিউটার বা প্রসেসর ও সফটওয়্যারনির্ভর যন্ত্র কী? (জ্ঞান)
  - ক) আধুনিক যন্ত্র
  - খ) গুরুত্বপূর্ণ যন্ত্র
  - গ) মূল যন্ত্র
  - ঘ) গৌণযন্ত্র
২. নতুন একটি কম্পিউটার তা ডেস্কটপ, ল্যাপটপ বা ট্যাবলেট যাই হোক না কেন সেটি কীভাবে কাজ করে? (জ্ঞান)
  - ক) স্বল্পগতিতে
  - খ) ধীরগতিতে
  - গ) মন্ডরগতিতে
  - ঘ) দ্রুতগতিতে
৩. নবম শ্রেণিতে ওঠার পর মিতুকে তার বাবা একটি ল্যাপটপ কিনে দিল। কিছুদিন ব্যবহার করার পর মিতুর ল্যাপটপে কোন পরিবর্তনটি দেখা যাবে? (প্রয়োগ)
  - ক্রমশ গতি কমে যাচ্ছে
  - খ) ক্রমশ গতি বৃদ্ধি পাচ্ছে
  - গ) ক্রমশ কার্যব্রমতা বৃদ্ধি পাচ্ছে
  - ঘ) ক্রমশ অকার্যকর হয়ে পড়ছে
৪. যন্ত্র কখন ধীর হয়ে যায়? (জ্ঞান)
  - পুরনো হলে
  - খ) মেরামত করলে
  - গ) নষ্ট হলে
  - ঘ) ফেলে রাখলে
৫. বেশিরভাগ মানুষেরই আইসিটি যন্ত্রপাতি বা অন্য কোনো যন্ত্রপাতি রবণাবেবণের কাজটি করতে কেমন লাগে? (অনুধাবন)
  - ক) ভালো লাগে
  - খ) ভালো লাগে না
  - গ) বিরক্তি জন্মে
  - ঘ) অস্বস্তি লাগে
৬. আইসিটি যন্ত্রপাতির ব্রেত্রে কোনটি অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ? (অনুধাবন)
  - ক) মেরামত
  - খ) রবণাবেবণ
  - গ) নতুন সংযোজন
  - ঘ) এন্টিভাইরাস ব্যবহার
৭. বিশ্বের বেশিরভাগ কম্পিউটারে কোন অপারেটিং সিস্টেম ব্যবহৃত হয়? (জ্ঞান)
  - উইনডোজ
  - খ) লিনাক্স
  - গ) ইউনিক্স
  - ঘ) ম্যাক ওএস
৮. সায়েম তার কম্পিউটারকে সচল এবং পূর্ণমাত্রায় কর্মব্রম রাখতে চায়। এজন্য তাকে কী করতে হবে? (প্রয়োগ)
  - ক) নতুন র্যাম সংযোজন
  - খ) সঠিকভাবে রবণাবেবণ
  - গ) নতুন সফটওয়্যার সংযোজন
  - ঘ) কম্পিউটারে বিশেষ জ্ঞানার্জন
৯. কম্পিউটার সচল ও গতিশীল রাখার জন্য কোন সফটওয়্যার ব্যবহার করতে হয়? (অনুধাবন)

- রেজিস্ট্রি ক্লিনআপ
  - খ) ফক্সপ্রো
  - গ) লোটাস
  - ঘ) ওয়ার্ড পারফেক্ট
১০. টেম্পোরারি ফাইল কম্পিউটারের গতিকে কী করে? (জ্ঞান)
    - ক) দ্রুত
    - খ) ধীর
    - গ) স্বাভাবিক
    - ঘ) রবদ্ধ
  ১১. প্রত্যেকবার কম্পিউটার ব্যবহার করার সময় বেশকিছু কী ফাইল তৈরি হয়? (জ্ঞান)
    - ক) পার্মানেন্ট ফাইল
    - খ) টেম্পোরারি ফাইল
    - গ) ওপেন ফাইল
    - ঘ) সফট ফাইল
  ১২. টেম্পোরারি ফাইলগুলো আমাদের কী করা উচিত? (অনুধাবন)
    - ক) রেখে দেওয়া
    - খ) মুছে দেওয়া
    - গ) সংরবণ করা
    - ঘ) সংশোধন
  ১৩. টেম্পোরারি ফাইল মুছে না দিলে কোন জায়গা দখল করে রাখে? (জ্ঞান)
    - হার্ডডিস্কের
    - খ) ফ্লপি ডিস্কের
    - গ) মেমোরির
    - ঘ) ফ্যাশ ড্রাইভের
  ১৪. জিকু প্রতি দিন কম্পিউটার বন্ধ করার আগে হার্ডডিস্ক থেকে টেম্পোরারি ফাইলগুলো মুছে ফেলে। এর ফলে কী হয়? (প্রয়োগ)
    - ক) কম্পিউটারের কাজের গতি কমে যায়
    - খ) কম্পিউটারের কাজের গতি বেড়ে যায়
    - গ) কম্পিউটার তাইরাসমুক্ত থাকে
    - ঘ) কম্পিউটার স্পাইওয়্যারমুক্ত থাকে
  ১৫. ইদানীং কী ছাড়া আইসিটি যন্ত্রপাতির ব্যবহার কল্পনা করা যায় না? (জ্ঞান)
    - ক) এন্টিভাইরাস ব্যবহার করা
    - খ) টেম্পোরারি ফাইল মুছে ফেলা
    - ইন্টারনেট ব্যবহার করা
    - ঘ) ডিস্ক ক্লিনআপ ব্যবহার করা
  ১৬. ইন্টারনেট ব্যবহারে কুজি ও টেম্পোরারি ফাইল কোথায় জমা হয়? (জ্ঞান)
    - ক) ড্রপবক্সে
    - খ) ডেটা সেন্টারে
    - গ) পিএইচপিতে
    - ঘ) ক্যাশ মেমোরিতে
  ১৭. প্রতিদিন সম্ভব না হলেও কিছুদিন পর পর ক্যাশ মেমোরি কী করা একান্ত প্রয়োজন? (জ্ঞান)
    - পরিষ্কার করা
    - খ) পরিবর্তন করা
    - গ) ডিসকানেক্ট করা
    - ঘ) কানেক্ট করা
  ১৮. এন্টিভাইরাস ছাড়া আইসিটি যন্ত্রপাতি ব্যবহার করা কিবু প কাজ? (অনুধাবন)
    - ক) নিরাপদ
    - খ) ঝুঁকিমুক্ত
    - গ) অনৈতিক
    - ঘ) মারাত্মক ঝুঁকিপূর্ণ
  ১৯. এখন অনেক অ্যান্টিভাইরাস এবং অ্যান্টি মালওয়্যার বা অ্যান্টি স্পাইওয়্যার কীভাবে ইন্টারনেট থেকে ডাউনলোড করে ব্যবহার করা যায়? (জ্ঞান)
    - বিনামূল্যে
    - খ) অনেক টাকা দিয়ে
    - গ) অল্প ডলার দিয়ে
    - ঘ) অনেক ইউরো দিয়ে

২০. কোনটি ছাড়া আইসিটি যন্ত্র ব্যবহার করা অত্যন্ত ঝুঁকিপূর্ণ? (জ্ঞান)
- ক) দামি এন্টিভাইরাস      ● হালনাগাদ এন্টিভাইরাস  
গ) নতুন এন্টিভাইরাস      ঘ) পাইরেটেড এন্টিভাইরাস

❑ বহুপদী সমাপ্তিসূচক বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর -----//

২১. কম্পিউটারে ইন্টারনেট ব্যবহার করে- (অনুধাবন)

- i. গান শোনা যায়  
ii. ছবি দেখা যায়  
iii. ই-মেইল করা যায়

নিচের কোনটি সঠিক?

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

২২. তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির মূল যন্ত্র- (অনুধাবন)

- i. আইসি নির্ভর  
ii. প্রসেসর নির্ভর  
iii. সফটওয়্যার নির্ভর

নিচের কোনটি সঠিক?

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

২৩. নতুন অবস্থায় দ্রুত গতিতে কাজ করে- (অনুধাবন)

- i. ডেস্কটপ কম্পিউটার  
ii. ল্যাপটপ  
iii. ট্যাবলেট

নিচের কোনটি সঠিক?

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

২৪. আইসিটি যন্ত্র বা কম্পিউটার রবণাবেষণ করতে হবে- (অনুধাবন)

- i. সচল রাখার জন্য  
ii. নতুন রাখার জন্য  
iii. কার্যবম রাখার জন্য

নিচের কোনটি সঠিক?

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

২৫. নীল মাঝে মাঝে তার কম্পিউটারে রেজিস্ট্রি ক্লিনআপ সফটওয়্যার ব্যবহার করে। এতে তার কম্পিউটারটি- (প্রয়োগ)

- i. সচল থাকে  
ii. গতিশীল থাকে  
iii. ভাইরাসমুক্ত থাকে

নিচের কোনটি সঠিক?

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

২৬. কম্পিউটার ব্যবহারে যে টেম্পোরারি ফাইল তৈরি হয় তা মুছে না দিলে- (অনুধাবন)

- i. হার্ডডিস্কের অনেকটা জায়গা দখল করে রাখে  
ii. কম্পিউটারের গতিকে ধীর করে দেয়  
iii. কম্পিউটারের প্রয়োজনীয় ফাইল নষ্ট করে দেয়

নিচের কোনটি সঠিক?

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

২৭. ইন্টারনেট ব্যবহারের ফলে ব্রাউজারের ক্যাশ মেমোরিতে জমা হয়- (অনুধাবন)

- i. কুকিজ  
ii. ম্যালওয়্যার  
iii. টেম্পোরারি ফাইল

নিচের কোনটি সঠিক?

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

২৮. বর্তমানে আইসিটি ডিভাইস ব্যবহার করা ঝুঁকিপূর্ণ- (অনুধাবন)

- i. এন্টিভাইরাস ছাড়া  
ii. এন্টি স্পাইওয়্যার ছাড়া  
iii. এন্টি ম্যালওয়্যার ছাড়া

নিচের কোনটি সঠিক?

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

২৯. এনামুল তার কম্পিউটার দিয়ে নির্বিঘ্নে কাজ করতে চায়। এজন্য সে তার কম্পিউটারে ইন্টারনেট থেকে বিনামূল্যে ডাউনলোড করে ব্যবহার করতে পারে- (প্রয়োগ)

- i. এন্টিভাইরাস  
ii. এন্টি ম্যালওয়্যার  
iii. এন্টি স্পাইওয়্যার

নিচের কোনটি সঠিক?

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

৩০. আরিফুল ইসলামকে অনেক দ্রুত গতিতে কম্পিউটারে কাজ করতে হয়। তিনি তার কম্পিউটারের গতি বজায় রাখার জন্য ব্যবহার করতে পারবেন- (প্রয়োগ)

- i. ডিস্ক ক্লিনআপ  
ii. রেজিস্ট্রি ক্লিনআপ  
iii. ডিস্ক ডিফ্র্যাগমেন্টার

নিচের কোনটি সঠিক?

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

৩১. হার্ডডিস্কের জায়গা খালি করে কম্পিউটারের গতি বজায় রেখে কাজ করতে পারে- (অনুধাবন)

- i. ডিস্ক ক্লিনআপ  
ii. ডিস্ক ডিফ্র্যাগমেন্টার  
iii. ডিস্ক কাসপারেস্কি

নিচের কোনটি সঠিক?

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

৩২. ডিস্ক ক্লিন আপ প্রোগ্রামটি- (অনুধাবন)

- i. অপারেটিং সিস্টেমের সাথে যুক্ত থাকে  
ii. হার্ডডিস্কের জায়গা খালি করতে পারে  
iii. কম্পিউটারের গতি বজায় রাখতে পারে



- ক) অপ্রয়োজনীয় সফটওয়্যার ইনস্টল করে ফেলা  
 ● অপ্রয়োজনীয় সফটওয়্যার আনইনস্টল করে ফেলা  
 গ) অপ্রয়োজনীয় সফটওয়্যার সেটআপ দেওয়া  
 ঘ) অপ্রয়োজনীয় সফটওয়্যার সিলেক্ট করা
৫১. সফটওয়্যার আনইনস্টল করতে কোনটি সাহায্য করে? (জ্ঞান)  
 ● অপারেটিং সিস্টেম      গ) অ্যাপ্লিকেশন সফটওয়্যার  
 গ) এন্টিভাইরাস সফটওয়্যার      ঘ) বিশেষায়িত সফটওয়্যার
৫২. প্রায় সব অপারেটিং সিস্টেমের কাজের ধরন কিরূপ? (জ্ঞান)  
 ● একই      গ) আলাদা  
 গ) কিছুটা ভিন্ন      ঘ) সম্পূর্ণ ভিন্ন
৫৩. এন্ড্রয়েড চালিত যন্ত্র থেকে সফটওয়্যার আনইনস্টল করার কাজটি কিরূপ? (জ্ঞান)  
 ক) সহজ      গ) কঠিন  
 ● খুব সহজ      ঘ) খুব কঠিন
৫৪. অ্যান্ড্রয়েড চালিত যন্ত্র নিচের কোনটি দ্বারা পরিচালিত? (জ্ঞান)  
 ক) পায়ে আঙুলের স্পর্শ দ্বারা      ● হাতের আঙুলের স্পর্শ দ্বারা  
 গ) আলপিনের স্পর্শ দ্বারা      ঘ) বিশেষ কলমের স্পর্শ দ্বারা
৫৫. রিংকুর আর্টফোনটি টাচ স্ক্রিনযুক্ত। নির্দিষ্ট কোনো সফটওয়্যার আনইনস্টল করার জন্য তাকে কোথা থেকে অ্যাপ্লিকেশন সিলেক্ট করতে হবে? (প্রয়োগ)  
 ● সেটিং      গ) অফিস সাইট  
 গ) ফাইল ম্যানেজার      ঘ) গ্যালারি
৫৬. সফটওয়্যার আনইনস্টল করতে হলে প্রথম নিচের কোন বাটন থেকে কন্ট্রোল প্যানেলে যেতে হবে? (জ্ঞান)  
 ক) Shut down      ● Start  
 গ) Restart      ঘ) Log off
৫৭. ফাইল বড় হলে আনইনস্টল হতে কিরূপ সময় লাগবে? (জ্ঞান)  
 ● একটু বেশি সময় লাগবে      গ) একটু কম সময় লাগবে  
 গ) একই সময় লাগবে      ঘ) খুব কম সময় লাগবে
৫৮. কোনো সফটওয়্যার আনইনস্টল করার পর কম্পিউটার কী করতে হয়? (জ্ঞান)  
 ক) Shut down      গ) Start  
 গ) Log off      ● Restart
৫৯. আইসিটি যন্ত্র থেকে কোনো সফটওয়্যার আনইনস্টল করার বেত্রে কোন বিষয়টি অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ? (উচ্চতর দরত্ব)  
 ● সফটওয়্যারটি আনইনস্টলের ব্যাপারে নিশ্চিত হওয়া  
 গ) নির্দিষ্ট সময়ে সফটওয়্যারটি আনইনস্টল করা  
 গ) সফটওয়্যারটি কপি করে অন্যত্র সংরক্ষণ করা  
 ঘ) সফটওয়্যারটির হার্ডকপি নিজের সংরক্ষণে থাকা
৬০. নিচের কোনটি আনইনস্টল করার সময় সতর্ক থাকতে হবে? (জ্ঞান)  
 ক) হার্ডওয়্যার      ● সফটওয়্যার  
 গ) মেমোরি      ঘ) পেনড্রাইভ
৬১. সফটওয়্যার আনইনস্টলে অসতর্ক থাকলে কী হতে পারে? (অনুধাবন)  
 ক) সফটওয়্যারটি ডিলিট হয়ে যেতে পারে  
 গ) সফটওয়্যারটি কম্পিউটারে থেকে যেতে পারে  
 ● অন্য সফটওয়্যার আনইনস্টল হয়ে যেতে পারে  
 ঘ) অপ্রয়োজনীয় সফটওয়্যার ইনস্টল হয়ে যেতে পারে

৬২. অংকুরের কম্পিউটারে ইনস্টল করা একটি সফটওয়্যারের প্রয়োজন ফুরিয়ে গেছে। তার এখন সফটওয়্যারটি কী করা উচিত? (প্রয়োগ)  
 ক) রেখে দেওয়া      গ) পুনরায় ইনস্টল করা  
 ● আনইনস্টল করা      ঘ) বিক্রি করে ফেলা
৬৩. ডিলিট শব্দের অর্থ কী? (জ্ঞান)  
 ● মুছে ফেলা      গ) যোগ করা  
 গ) সংস্করণ করা      ঘ) সংরক্ষণ করা
৬৪. মূলত নিচের কোন উপায়ে আইসিটি যন্ত্র হতে ইনস্টল করা যেকোনো সফটওয়্যার মুছে ফেলা যায়? (অনুধাবন)  
 ● সফটওয়্যার আনইনস্টল করে      গ) সফটওয়্যার ইনস্টল করে  
 গ) সফটওয়্যার ডিলিট করে      ঘ) সফটওয়্যার রিস্টার্ট করে
৬৫. আইসিটি যন্ত্রে কোনো সফটওয়্যার একবার ইনস্টল করার পর তাকে আনইনস্টল করলে কী ঘটে? (জ্ঞান)  
 ক) সফটওয়্যারটি কর্মরত হয়ে ওঠে  
 গ) সফটওয়্যারটি পুরোপুরি মুছে যায়  
 ● সফটওয়্যারটি সম্পূর্ণরূপে মুছে যায় না  
 ঘ) সফটওয়্যারটি পুনরায় ইনস্টলের অযোগ্য হয়
৬৬. অপ্রয়োজনীয় সফটওয়্যার কীভাবে ডিলিট করতে হবে? (অনুধাবন)  
 ● নিয়ম মেনে      গ) ইচ্ছামতো  
 গ) চিন্তা করে      ঘ) অসতর্ক হয়ে
৬৭. আনইনস্টল করলে সফটওয়্যারের কিছু অংশ অপারেটিং সিস্টেমের কোথায় থেকে যায়? (জ্ঞান)  
 ক) ডেটাবেজে      ● রেজিস্ট্রি ফাইলে  
 গ) মাইক্রোসফট অফিসে      ঘ) লিবরারে
৬৮. নিয়ম অনুসরণ করে কোনো সফটওয়্যার ডিলিট করলে কী হয়? (অনুধাবন)  
 ক) সম্পূর্ণভাবে থেকে যায়      গ) সম্পূর্ণভাবে কেটে যায়  
 ● সম্পূর্ণভাবে মুছে যায়      ঘ) আংশিকভাবে থেকে যায়
৬৯. মিরন তার কম্পিউটারের একটি সফটওয়্যার ডিলিট করতে চায়। এজন্য প্রথমে তাকে সফটওয়্যারটি কী করতে হবে? (প্রয়োগ)  
 ক) সফটওয়্যারটি কপি করতে হবে  
 গ) সফটওয়্যারটি ইনস্টল করতে হবে  
 ● সফটওয়্যারটি আনইনস্টল করতে হবে  
 ঘ) সফটওয়্যারটি অন্যত্র সংরক্ষণ করতে হবে
৭০. সফটওয়্যার ডিলিট করার ধাপ কয়টি? (জ্ঞান)  
 ক) ৬      গ) ৮  
 গ) ১০      ● ১২
৭১. সফটওয়্যার ডিলিট করার প্রথম ধাপ কোনটি? (জ্ঞান)  
 ক) ফাইল মেনুতে প্রবেশ করা  
 ● Run Command চালু করা  
 গ) C ড্রাইভ সিলেক্ট করা  
 ঘ) নাম দিয়ে ফাইল সেত করা
৭২. রাইফু তার কম্পিউটার থেকে একটি সফটওয়্যার ডিলিট করার জন্য Run Command চালু করেছে। এখন তাকে কী লিখে Ok বাটন ক্লিক করতে হবে? (প্রয়োগ)  
 ক) delet      গ) export  
 গ) regedil      ঘ) uninstall

৭৩. সফটওয়্যার ডিলিট করার বেঞ্চে ফাইল মেনুতে প্রবেশ করার পর কোথায় ক্লিক করতে হবে? (অনুধাবন)

- ক Import                      ● export  
গ Edit                        ঘ View

৭৪. কোন ফাইল ডিলিট করার সময় কোনটি খুবই জরুরি? (অনুধাবন)

- ক ফাইল মেনুতে প্রবেশ করা    ঘ Export এ ক্লিক করা  
● নাম দিয়ে ফাইলটি সেভ করা    গ Find এ যাওয়া

৭৫. কীবোর্ডের কোন বোতামটি চেপে সফটওয়্যার ডিলিট প্রক্রিয়া সম্পূর্ণ করতে হয়? (জ্ঞান)

- ক F1                              ঘ F2  
● F3                              গ F7

■ বহুপদী সমাপ্তিসূচক বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর -----//

৭৬. সফটওয়্যার ইনস্টল করে আমরা নিজেদের প্রয়োজনমতো ব্যবহার করতে পারি— (অনুধাবন)

- i. কম্পিউটার  
ii. ট্যাবলেট  
iii. স্মার্টফোন

নিচের কোনটি সঠিক?

- ক i ও ii                              ঘ i ও iii  
গ ii ও iii                              ● i, ii ও iii

৭৭. অপারেটিং সিস্টেম ইনস্টল করার প্রক্রিয়া— (অনুধাবন)

- i. একটু জটিল  
ii. সম্পন্ন করতে বিশেষ দক্ষতা প্রয়োজন  
iii. অন্যান্য সফটওয়্যারের ওপর নির্ভর করে

নিচের কোনটি সঠিক?

- i ও ii                              ঘ i ও iii  
গ ii ও iii                              ঘ i, ii ও iii

৭৮. কম্পিউটারে সফটওয়্যার ইনস্টল করার পূর্বে লক্ষ রাখা প্রয়োজন— (অনুধাবন)

- i. হার্ডওয়্যার সাপোর্ট করে কিনা  
ii. এন্টিভাইরাস সফটওয়্যার বন্ধ আছে কিনা  
iii. read me ফাইলটিতে জরুরি কাজের কথা লেখা আছে কিনা

নিচের কোনটি সঠিক?

- ক i ও ii                              ঘ i ও iii  
গ ii ও iii                              ● i, ii ও iii

৭৯. সফটওয়্যার ইনস্টল করার সময় বন্ধ রাখা প্রয়োজন— (অনুধাবন)

- i. অপারেটিং সিস্টেম  
ii. এন্টিভাইরাস সফটওয়্যার  
iii. আইসিটি যন্ত্রটির অন্য সকল কাজ

নিচের কোনটি সঠিক?

- ক i ও ii                              ঘ i ও iii  
● ii ও iii                              ঘ i, ii ও iii

৮০. কোনো সফটওয়্যার ইনস্টল করার বেঞ্চে প্রথমেই প্রয়োজন—(অনুধাবন)

- i. সফটওয়্যারটির হার্ড কপি  
ii. সফটওয়্যারটির সফট কপি  
iii. সফটওয়্যারটির ডিজিটাল কপি

নিচের কোনটি সঠিক?

- ক i ও ii                              ঘ i ও iii  
● ii ও iii                              ঘ i, ii ও iii

৮১. কম্পিউটারে সফটওয়্যার ইনস্টলের জন্য সফট কপিটি পাওয়া যেতে পারে— (অনুধাবন)

- i. সিডি থেকে  
ii. ডিভিডি থেকে  
iii. ইন্টারনেট থেকে

নিচের কোনটি সঠিক?

- ক i ও ii                              ঘ i ও iii  
গ ii ও iii                              ● i, ii ও iii

৮২. অপ্রয়োজনীয় সফটওয়্যার যন্ত্রে রেখে দিলে— (অনুধাবন)

- i. হার্ডডিস্কের জায়গা নষ্ট হয়  
ii. যন্ত্রটি পরিচালনায় কামেলা হয়  
iii. ব্যবহারকারীর বুদ্ধিমত্তা প্রকাশ পায়

নিচের কোনটি সঠিক?

- i ও ii                              ঘ i ও iii  
গ ii ও iii                              ঘ i, ii ও iii

৮৩. মাইক্রোসফট উইন্ডোজ এর অপারেটিং সিস্টেমে সফটওয়্যার আনইনস্টল করতে— (অনুধাবন)

- i. স্টার্ট বাটন থেকে কন্ট্রোল প্যানেলে যেতে হয়  
ii. কন্ট্রোল প্যানেলে ডাবল ক্লিক করে আনইনস্টল প্রোগ্রামে ঢুকতে হয়  
iii. নির্দিষ্ট প্রোগ্রামটি খুঁজে আনইনস্টলে ক্লিক করতে হয়

নিচের কোনটি সঠিক?

- ক i ও ii                              ঘ i ও iii  
গ ii ও iii                              ● i, ii ও iii

৮৪. কম্পিউটারে কোনো সফটওয়্যার আনইনস্টল করার বেঞ্চে— (অনুধাবন)

- i. ফাইল বড় হলে আনইনস্টলে সময় লাগে  
ii. ফাইল ছোট বড় হলে আন ইনস্টলে একটু বেশি সময় লাগতে পারে  
iii. আনইনস্টল করার পর সাধারণত কম্পিউটার রিস্টার্ট করতে হয়

নিচের কোনটি সঠিক?

- ক i ও ii                              ● i ও iii  
গ ii ও iii                              ঘ i, ii ও iii

৮৫. অপ্রয়োজনীয় সফটওয়্যার আমরা— (অনুধাবন)

- i. আলাদা করে রাখব  
ii. আনইনস্টল করব  
iii. ডিলিট করব

নিচের কোনটি সঠিক?

- ক i ও ii                              ঘ i ও iii  
● ii ও iii                              ঘ i, ii ও iii

৮৬. নিয়ম না মেনে শুধু সফটওয়্যারটি ডিলিট করলে— (অনুধাবন)

- i. সফটওয়্যারটি মোছা যায় না  
ii. সফটওয়্যারটি রেজিস্ট্রি ফাইলে থেকে যায়  
iii. সফটওয়্যারটি বিভিন্ন কাজে বাধা সৃষ্টি করে

নিচের কোনটি সঠিক?

- ক i ও ii                              ঘ i ও iii  
গ ii ও iii                              ● i, ii ও iii

৮৭. সফটওয়্যার ডিলিট করার বেঞ্চে সঠিক ধারাবাহিকতা হলো— (অনুধাবন)

১০৩. ফাইলের সংক্রমিত ভাইরাস কম্পিউটারের কোথায় অবস্থান নেয়?  
(৩৩ন)

১০৪. রাজনের কম্পিউটারটি ভাইরাস আক্রান্ত হয়েছে। এ কারণে তার কম্পিউটারে কোন লবণটি দেখা দিবে? (প্রয়োগ)
- ক) গতি বেড়ে যাবে  
খ) ফাইল Open করতে সময় কম লাগবে  
গ) প্রোগ্রাম ইনস্টলে বেশি সময় লাগবে  
ঘ) চলমান কাজের ফাইলগুলো কম জায়গা দখল করবে
১০৫. কম্পিউটার ভাইরাস আক্রান্ত হলে কিরূপে প বার্তা প্রদর্শন করে? (অনুধাবন)
- ক) প্রত্যাশিত  
খ) অপ্রত্যাশিত  
গ) প্রয়োজনীয়  
ঘ) দরকারি
১০৬. কম্পিউটার বা আইসিটি যন্ত্রের ভাইরাসের প্রতিষেধক কী? (জ্ঞান)
- ক) এন্টিভাইরাস  
খ) Unix  
গ) Linux  
ঘ) ইন্টারফেস
১০৭. সিস্টেম ভাইরাস দ্বারা আক্রান্ত হলে এটি কী করতে হয়? (জ্ঞান)
- ক) উন্নত  
খ) নির্মূল  
গ) সংরক্ষণ  
ঘ) রবা
১০৮. ভাইরাস সংক্রমণ থেকে সিস্টেমকে রক্ষা করতে কী ব্যবহার করতে হয়? (জ্ঞান)
- ক) এন্টিভাইরাস ইউটিলিটি  
খ) এন্টিভাইরাস ম্যালওয়্যার  
গ) এন্টিভাইরাস Linux  
ঘ) এন্টিভাইরাস unix
১০৯. অ্যান্টিভাইরাস ইউটিলিটিগুলো প্রথমে আক্রান্ত কম্পিউটারে ভাইরাসের চিহ্নের সাথে পরিচিত ভাইরাসের চিহ্নগুলোর কী করে? (জ্ঞান)
- ক) মিলকরণ  
খ) আপডেট  
গ) জবাবদিহি  
ঘ) পার্থক্য নির্ণয়
১১০. এন্টিভাইরাস সফটওয়্যার কীভাবে সংক্রমিত প্রোগ্রামকে ঠিক করে? (অনুধাবন)
- ক) অপারেটিং সিস্টেমের সাহায্য নিয়ে  
খ) তার পূর্বজ্ঞান ব্যবহার করে  
গ) তার বর্তমান জ্ঞান ব্যবহার করে  
ঘ) অ্যাপ্লিকেশন সফটওয়্যার ব্যবহার করে
১১১. একটি ভালো এন্টিভাইরাস কত ধরনের ভাইরাস নির্মূল করতে পারে? (জ্ঞান)
- ক) পঞ্চাশ  
খ) কয়েকশ  
গ) কয়েক হাজার ধরনের  
ঘ) কয়েক লাখ
১১২. নতুন ভাইরাস আবিষ্কৃত হওয়ার সাথে সাথে এন্টিভাইরাস update করলে এর শক্তি ও কার্যক্ষমতায় কিরূপে পরিবর্তন আসে? (অনুধাবন)
- ক) প্রতিনিয়ত উন্নত হয়  
খ) হ্রাস পেতে থাকে  
গ) ধাপে ধাপে বৃদ্ধি পায়  
ঘ) অনেক বৃদ্ধি পায়
১১৩. আজকাল প্রায় প্রত্যেক অপারেটিং সিস্টেম সফটওয়্যারের সাথে সংযুক্ত অবস্থায় কী দেওয়া থাকে? (জ্ঞান)
- ক) ভাইরাস  
খ) অ্যান্টিভাইরাস  
গ) পেনড্রাইভ  
ঘ) মডেম
১১৪. এখনকার অ্যান্টিভাইরাসগুলো পূর্বের অ্যান্টিভাইরাসের তুলনায় কেমন? (অনুধাবন)
- ক) অনেক বেশি দুর্বল  
খ) অনেক বেশি শক্তিশালী  
গ) অনেক বেশি কার্যকর  
ঘ) অনেক বেশি অকার্যকর

১১৫. ইন্টারনেট থেকে এন্টিভাইরাস ডাউনলোড করার সুবিধা কোনটি? (অনুধাবন)
- ক) বিনামূল্যে ডাউনলোড করা যায়  
খ) অল্প খরচে ডাউনলোড করা যায়  
গ) সবসময় ব্যবহার করা যায়  
ঘ) প্রয়োজনে বিক্রি করা যায়
১১৬. অন্য যন্ত্রের কোনো ফাইল নিজের যন্ত্রে ব্যবহারের পূর্বে কী করতে হবে? (জ্ঞান)
- ক) ভাইরাসমুক্ত  
খ) পরিষ্কার  
গ) সংরক্ষণ  
ঘ) সংশোধন
১১৭. কম্পিউটারে সর্বদা এন্টিভাইরাস Update রাখতে হয় কেন? (অনুধাবন)
- ক) নতুন এন্টিভাইরাস ক্রয়ের খরচ বাঁচাতে  
খ) সতর্কতামূলক বার্তা দেখে ভাইরাস ক্লিন করতে  
গ) কম্পিউটারের সতর্কতামূলক বার্তা প্রদর্শন বন্ধ করতে  
ঘ) কম্পিউটারকে যেকোনো ধরনের ভাইরাস থেকে মুক্ত রাখতে
১১৮. জাহিদুল তার কম্পিউটারকে ভাইরাসমুক্ত রাখতে চায়। এজন্য তাকে কোন ব্যাপারে সতর্কতা অবলম্বন করতে হবে? (প্রয়োগ)
- ক) বৈদ্যুতিক সংযোগ প্রদান  
খ) ব্যবহারের সময় সীমা  
গ) ই-মেইল আদান-প্রদান  
ঘ) এন্টিভাইরাস ব্যবহার
১১৯. কম্পিউটারে কোন ধরনের ফাইল ব্যবহারে অতিরিক্ত সতর্ক থাকা প্রয়োজন? (অনুধাবন)
- ক) টেকস্ট  
খ) ভিডিও  
গ) গেম  
ঘ) অডিও
১২০. রাশেদ বাজার থেকে একটি কম্পিউটার গেমের ফ্লপি ডিস্ক কিনে আনল। গেমসিটি কম্পিউটারে ইনস্টল করার আগে তাকে কী করতে হবে? (প্রয়োগ)
- ক) ভাইরাস চেক করতে হবে  
খ) এন্টিভাইরাস চেক করতে হবে  
গ) গেমটি অন্য যন্ত্রে চালু করতে হবে  
ঘ) গেমটি অন্য কোথাও কপি করতে হবে
- বহুপদী সমাপ্তিসূচক বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর----- //
১২১. ভাইরাস হলো এমন এক ধরনের সফটওয়্যার, যা— (অনুধাবন)
- i. তথ্য ও উপাত্তকে আক্রমণ করে  
ii. নিজের সংখ্যা নিজেই বৃদ্ধি করতে পারে  
iii. আইসিটি যন্ত্রকে অচল করে দিতে পারে
- নিচের কোনটি সঠিক?
- ক) i ও ii  
খ) i ও iii  
গ) ii ও iii  
ঘ) i, ii ও iii
১২২. ফ্রেড কোহেন হলেন— (অনুধাবন)
- i. একজন প্রখ্যাত গবেষক  
ii. কম্পিউটার ভাইরাসের আবিষ্কারক  
iii. University of New Haven এর অধ্যাপক
- নিচের কোনটি সঠিক?
- ক) i ও ii  
খ) i ও iii  
গ) ii ও iii  
ঘ) i, ii ও iii
১২৩. অতি পরিচিত কিছু কম্পিউটার ভাইরাস হলো— (অনুধাবন)
- i. স্টোন



- ii. ভিয়েনা  
iii. ট্রোজান হর্স  
নিচের কোনটি সঠিক?  
ক) i ও ii                      খ) i ও iii  
গ) ii ও iii                      ঘ) i, ii ও iii
১২৪. এক কম্পিউটার থেকে অন্য কম্পিউটারে ভাইরাস ছড়ানোর মাধ্যম হলো—  
(অনুধাবন)  
i. সিডি  
ii. হার্ডডিস্ক  
iii. ইন্টারনেট  
নিচের কোনটি সঠিক?  
ক) i ও ii                      খ) i ও iii  
গ) ii ও iii                      ঘ) i, ii ও iii
১২৫. ভাইরাসমুক্ত কোনো ফাইল ভাইরাসমুক্ত কম্পিউটারে চালালে— (অনুধাবন)  
i. ফাইলের সংক্রমিত ভাইরাস মেমোরিতে অবস্থান নেয়  
ii. ফাইল বন্ধ করলেও ভাইরাস মেমোরিতে থেকে যায়  
iii. ফাইলের সংক্রমিত ভাইরাস অন্যান্য ফাইল আক্রমণ করে  
নিচের কোনটি সঠিক?  
ক) i ও ii                      খ) i ও iii  
গ) ii ও iii                      ঘ) i, ii ও iii
১২৬. আইসিটি যন্ত্র ভাইরাস আক্রান্ত হওয়ার লবণ হলো— (অনুধাবন)  
i. কাজের গতি কমে যাওয়া  
ii. কাজ করতে করতে বন্ধ হয়ে যাওয়া  
iii. নতুন প্রোগ্রাম অতি দ্রুত ইনস্টল হওয়া  
নিচের কোনটি সঠিক?  
ক) i ও ii                      খ) i ও iii  
গ) ii ও iii                      ঘ) i, ii ও iii
১২৭. অজিঙ্গুল তার কম্পিউটারে এন্টিভাইরাস ব্যবহার করে না। এ কারণে  
ভাইরাস যেকোনো সময় তার কম্পিউটারের— (প্রয়োগ)  
i. সংরক্ষিত ফাইল মুছে দিতে পারে  
ii. মনিটরের ডিসপেইকে Corrupt করে দিতে পারে  
iii. মনিটরের পর্দায় অবস্থিত বার্তা প্রদর্শন করতে পারে  
নিচের কোনটি সঠিক?  
ক) i ও ii                      খ) i ও iii  
গ) ii ও iii                      ঘ) i, ii ও iii
১২৮. ভাইরাস কম্পিউটারের যেসব বতি করে— (অনুধাবন)  
i. ডেটা বিকৃত বা Corrupt করে  
ii. মনিটরের ডিসপেইকে বিকৃত বা Corrupt করে  
iii. সিস্টেমের কাজকে ধীর গতিসম্পন্ন করে  
নিচের কোনটি সঠিক?  
ক) i ও ii                      খ) i ও iii  
গ) ii ও iii                      ঘ) i, ii ও iii
১২৯. বর্তমানে অনেক এন্টিভাইরাস রয়েছে যেগুলো— (অনুধাবন)  
i. ভাইরাস সৃষ্টি করে  
ii. ভাইরাস চিহ্নিত করে  
iii. ভাইরাস নির্মূল ও প্রতিহত করে  
নিচের কোনটি সঠিক?

- ক) i ও ii                      খ) i ও iii  
● ii ও iii                      ঘ) i, ii ও iii
১৩০. কম্পিউটারে একটি এন্টিভাইরাস সফটওয়্যার ইনস্টল করল। এই  
সফটওয়্যারটি তার কম্পিউটারে— (প্রয়োগ)  
i. ভাইরাস চিহ্নিত করে ধ্বংস করবে  
ii. প্রোগ্রাম নষ্ট হওয়া হতে রবা করবে  
iii. ভাইরাস সৃষ্টি করবে  
নিচের কোনটি সঠিক?  
ক) i ও ii                      খ) i ও iii  
গ) ii ও iii                      ঘ) i, ii ও iii
১৩১. এখনকার এন্টিভাইরাসগুলো ভাইরাস আক্রমণ করার পূর্বেই তা— (অনুধাবন)  
i. ধ্বংস করে  
ii. সৃষ্টি করে  
iii. ব্যবহারকারীকে সতর্ক করে  
নিচের কোনটি সঠিক?  
ক) i ও ii                      ● i ও iii  
গ) ii ও iii                      ঘ) i, ii ও iii
১৩২. কম্পিউটারকে ভাইরাস মুক্ত রাখার উল্লেখযোগ্য প্রোগ্রাম হলো— (অনুধাবন)  
i. এভিজি এন্টিভাইরাস সফটওয়্যার  
ii. এভিরা এন্টিভাইরাস সফটওয়্যার  
iii. এভাস্ট এন্টিভাইরাস সফটওয়্যার  
নিচের কোনটি সঠিক?  
ক) i ও ii                      খ) i ও iii  
গ) ii ও iii                      ● i, ii ও iii
১৩৩. বিনামূল্যে অ্যান্টিভাইরাস ডাউনলোডের ওয়েবসাইট— (উচ্চতর দৰত্ব)  
i. www. avira. com  
ii. www. edu. gov. bd  
iii. www. avast. com  
নিচের কোনটি সঠিক?  
ক) i ও ii                      ● i ও iii  
গ) ii ও iii                      ঘ) i, ii ও iii
১৩৪. আইসিটি যন্ত্রগুলোকে ভাইরাস মুক্ত রাখার উপায় হলো— (অনুধাবন)  
i. সর্বদা Update এন্টিভাইরাস সফটওয়্যার ব্যবহার করা  
ii. অন্য যন্ত্রে ব্যবহৃত সফটওয়্যার কপি করে ব্যবহার না করা  
iii. গেম ফাইল ব্যবহারে অতিরিক্ত সতর্ক থাকা  
নিচের কোনটি সঠিক?  
ক) i ও ii                      খ) i ও iii  
গ) ii ও iii                      ● i, ii ও iii
১৩৫. জাবেদ তার কম্পিউটার ভাইরাস মুক্ত রাখতে চায়। এজন্য তাকে যে  
পদ্ধতিগুলো অনুসরণ করতে হবে— (প্রয়োগ)  
i. অন্যের যন্ত্রে ব্যবহৃত ডিস্ক ভাইরাস মুক্ত করে ব্যবহার করা  
ii. ইন্টারনেট থেকে কিছু ডাউনলোড করার বেত্রে সতর্ক থাকা  
iii. প্রতিদিনের ব্যবহৃত তথ্য হার্ডডিস্কে ব্যাক আপ রাখা  
নিচের কোনটি সঠিক?  
ক) i ও ii                      খ) i ও iii  
গ) ii ও iii                      ঘ) i, ii ও iii

■ অভিন্ন তথ্যভিত্তিক বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর-----//

নিচের অনুচ্ছেদটি পড়ে ১৩৬ ও ১৩৭ নং প্রশ্নের উত্তর দাও :

মাহির কম্পিউটারটি চালু হতে আগের থেকে এখন অনেক বেশি সময় নেয়। আবার অনেক সময় একা একাই বন্ধ হয়ে যায়। কোনো ফাইল ওপেন করতে তাকে দীর্ঘ সময় অপেক্ষা করতে হয়। সে তার কম্পিউটারের ওপর প্রচণ্ড বিরক্ত।

১৩৬. মাহির কম্পিউটারে সৃষ্ট সমস্যার জন্য কোনটি দায়ী? (প্রয়োগ)

- ক) পুরনো হার্ডওয়্যার      গ) দুর্বল মেমোরি  
খ) কম্পিউটার ভাইরাস      ঘ) ইন্টারনেট সংযোগ

১৩৭. উক্ত সমস্যা সমাধানে মাহির করণীয়- (উচ্চতর দক্ষতা)

- i. সর্বদা Update এন্টিভাইরাস ব্যবহার করা  
ii. সিডি, ডিস্ক, পেনড্রাইভ ভাইরাস মুক্ত করে ব্যবহার করা  
iii. ইন্টারনেট থেকে কোন সফটওয়্যার ডাউনলোডে সতর্ক থাকা।

নিচের কোনটি সঠিক?

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

নিচের অনুচ্ছেদটি পড়ে ১৩৮ ও ১৩৯ নং প্রশ্নের উত্তর দাও :

নয়ন তার কম্পিউটারে সংরক্ষিত কিছু ফাইল খুঁজে পাচ্ছিল না। আবার যে ফাইলগুলো আছে তার ডেটাও বিকৃত। তাছাড়া তার কম্পিউটারের গতিও অনেক কমে গেছে। তাই সে ইন্টারনেট থেকে একটি সফটওয়্যার বিনামূল্যে ডাউনলোড ও ইনস্টল করে তার সব সমস্যা সমাধান করল।

১৩৮. নয়ন ইন্টারনেট থেকে কোন ধরনের সফটওয়্যার ডাউনলোড করেছে? (প্রয়োগ)

- ক) বিশেষায়িত সফটওয়্যার      খ) এন্টিভাইরাস সফটওয়্যার  
গ) উপস্থাপনা সফটওয়্যার      ঘ) বিশেষরঙী সফটওয়্যার

১৩৯. উক্ত সফটওয়্যার তার কম্পিউটারের সমস্যা সমাধান করেছে- (উচ্চতর দক্ষতা)

- i. ভাইরাস চিহ্নিত ও নির্মূল করে  
ii. সংক্রমিত অবস্থান থেকে আসল প্রোগ্রামকে ঠিক করে  
iii. কম্পিউটার মেমোরির শক্তি ও কার্যব্রমতা বৃদ্ধি করে

নিচের কোনটি সঠিক?

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

পাসওয়ার্ড

[পৃষ্ঠা : ২৬]

■ সাধারণ বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর -----//

১৪০. গুরুত্বপূর্ণ তথ্য, উপাত্ত ও সফটওয়্যারের নিরাপত্তায় যে তাল দিতে হয় তার নাম কী? (জ্ঞান)

- ক) নেটওয়ার্ক      গ) ইন্টারনেট  
খ) ইন্টারকম      ঘ) পাসওয়ার্ড

১৪১. ব্যক্তিগত ও অন্যান্য তথ্য-উপাত্ত কোন ব্যবস্থার আওতায় আসছে? (অনুধাবন)

- ক) আধুনিক      গ) প্রাচীন  
খ) ডিজিটাল      ঘ) এনালগ

১৪২. বিশ্বের যেকোনো প্রান্তের কম্পিউটারের সাথে যোগাযোগ করা যায় কিসের মাধ্যমে? (অনুধাবন)

- ক) ইন্টারনেটের      গ) ফ্যাক্স মেশিনের

গ) টেলিভিশনের

ঘ) রেডিওর

১৪৩. আমাদের যন্ত্রের সফটওয়্যারসমূহ রক্ষা করতে কিসের বিকল্প নেই? (জ্ঞান)

- ক) পাসওয়ার্ডের      গ) ইন্টারনেটের  
খ) হার্ডওয়্যারের      ঘ) সফটওয়্যার

১৪৪. পাসওয়ার্ড দেওয়া থাকলে কী সুবিধা হয়? (জ্ঞান)

- ক) যে কেউ তথ্য নিয়ে নিতে পারবে  
খ) যে কেউ তথ্য ব্যবহার করতে পারবে  
গ) যে কেউ তথ্য নিতে বা ক্ষতি করতে পারবে না  
ঘ) যে কেউ তথ্য নষ্ট করতে পারবে

১৪৫. তথ্য উপাত্তের দিকটি বিবেচনায় নিলে কোনটি তৈরি করা অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ? (জ্ঞান)

- ক) সহজ পাসওয়ার্ড      গ) বোধগম্য পাসওয়ার্ড  
খ) মৌলিক পাসওয়ার্ড      ঘ) জটিল পাসওয়ার্ড

১৪৬. কোন পাসওয়ার্ডের কারণে ভাইরাস সহজেই আক্রমণ করে? (জ্ঞান)

- ক) শক্তিশালী      গ) দুর্বল  
খ) জটিল      ঘ) কঠিন

১৪৭. জাহিদ তার কম্পিউটারে খুবই দুর্বল ধরনের পাসওয়ার্ড ব্যবহার করে। এ কারণে তার কোন সমস্যাটি হতে পারে? (প্রয়োগ)

- ক) সে তার পাসওয়ার্ডটি ভুলে যেতে পারে  
খ) অন্যের তথ্য তার কম্পিউটারে চলে আসতে পারে  
গ) তার গুরুত্বপূর্ণ তথ্য অন্যের হাতে চলে যেতে পারে  
ঘ) তার পর্বে ইন্টারনেট যোগাযোগ অসম্ভব হতে পারে

১৪৮. মৌলিক পাসওয়ার্ড তৈরি করা কী ধরনের কাজ? (জ্ঞান)

- ক) সহজ      গ) কঠিন  
খ) সৃজনশীল      ঘ) আধুনিক

১৪৯. মৌলিক পাসওয়ার্ড তৈরির নিয়ম কোনটি? (অনুধাবন)

- ক) ব্যক্তিগত কোনো তথ্য ব্যবহার করা  
খ) পাসওয়ার্ডের আকার অবশ্যই ছোট হবে  
গ) কোনো স্থান বা ব্যক্তির নাম ব্যবহার করা  
ঘ) সংখ্যা, চিহ্ন ও শব্দ একত্রে ব্যবহার করা

১৫০. পাসওয়ার্ডে ব্যবহৃত সংখ্যা, চিহ্ন, শব্দ কেমন হবে? (জ্ঞান)

- ক) ছোট হাতের অবরে      গ) বড় হাতের অবরে  
খ) ছোট ও বড় হাতের অবরে      ঘ) ইচ্ছামতো

১৫১. পাসওয়ার্ড মনে রাখার জন্য নিজের পছন্দের কী ব্যবহার করা যায়? (জ্ঞান)

- ক) সংকেত      গ) অবর  
খ) চিত্র      ঘ) নাম

১৫২. তথ্য উপাত্তের নিরাপত্তার বেত্রে কোনটি জরুরি কাজ? (অনুধাবন)

- ক) পাসওয়ার্ড তৈরি      গ) পাসওয়ার্ড পরিবর্তন  
খ) পাসওয়ার্ড প্রকাশ      ঘ) পাসওয়ার্ড ব্যবহার

■ বহুপদী সমাপ্তিসূচক বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর----- //

১৫৩. পাসওয়ার্ড ব্যবহার করা হয়- (অনুধাবন)

- i. গুরুত্বপূর্ণ তথ্যের নিরাপত্তায়  
ii. গুরুত্বপূর্ণ উপাত্তের নিরাপত্তায়  
iii. গুরুত্বপূর্ণ সফটওয়্যারের নিরাপত্তায়

নিচের কোনটি সঠিক?

১৫৪. সফটওয়্যার ব্যবহার করে পরিচালিত হয়— (অনুধাবন)
- i. মোবাইল  
ii. কম্পিউটার  
iii. ট্যাবলেট
- নিচের কোনটি সঠিক?
- ক i ও ii  
খ i ও iii  
গ ii ও iii  
● i, ii ও iii

১৫৫. ইন্টারনেটে তথ্য আদান-প্রদানের সময়— (উচ্চতর দরতা)
- i. ব্যক্তিগত গোপন তথ্য অন্যের কাছে চলে যেতে পারে  
ii. কেউ আমাদের যন্ত্রের হার্ডওয়্যারের বতি করতে পারে  
iii. কেউ আমাদের যন্ত্রের সফটওয়্যারের বতি করতে পারে
- নিচের কোনটি সঠিক?
- ক i ও ii  
খ i ও iii  
গ ii ও iii  
● i, ii ও iii

১৫৬. পাসওয়ার্ড দেওয়া থাকলে— (অনুধাবন)
- i. কেউ আমাদের তথ্য নিতে পারবে না  
ii. কেউ আমাদের তথ্যের বতি করতে পারবে না  
iii. আমরা অন্যের তথ্য ব্যবহার করতে পারব
- নিচের কোনটি সঠিক?
- ক i ও ii  
খ i ও iii  
গ ii ও iii  
● i, ii ও iii

১৫৭. এমন পাসওয়ার্ড ব্যবহার করা যাবে না— (অনুধাবন)
- i. যা অন্য কেউ ধারণা করতে পারে  
ii. যা অন্য কেউ বের করে ফেলতে পারে  
iii. যা নিজেই ভুলে যেতে পারি
- নিচের কোনটি সঠিক?
- ক i ও ii  
খ i ও iii  
গ ii ও iii  
● i, ii ও iii

১৫৮. বেশির ভাগ মানুষ পাসওয়ার্ড হিসাবে ব্যবহার করে— (অনুধাবন)
- i. 123456  
ii. 65432  
iii. abcdef
- নিচের কোনটি সঠিক?
- ক i ও ii  
খ i ও iii  
গ ii ও iii  
● i, ii ও iii

১৫৯. অনেকে unique পাসওয়ার্ড তৈরি করাকে— (অনুধাবন)
- i. সৃজনশীল কাজ মনে করে  
ii. ঝামেলার কাজ মনে করে  
iii. সময়সাপেক্ষ কাজ মনে করে
- নিচের কোনটি সঠিক?
- ক i ও ii  
খ i ও iii  
গ ii ও iii  
● i, ii ও iii

১৬০. সিরাজ তার কম্পিউটারে পাসওয়ার্ড ব্যবহার করে। এতে তার তথ্য ও উপাধের— (প্রয়োগ)
- i. নিরাপত্তা নিশ্চিত হয়

- ii. গোপনীয়তা বজায় থাকে  
iii. সর্বোচ্চ ব্যবহার নিশ্চিত হয়
- নিচের কোনটি সঠিক?
- ক i ও ii  
খ i ও iii  
গ ii ও iii  
● i, ii ও iii

১৬১. পাসওয়ার্ড যদি Unique না হয় তাহলে— (অনুধাবন)
- i. ভাইরাস সহজেই আক্রমণ করতে পারে  
ii. হ্যাকাররা সহজেই হ্যাক করার সুযোগ পায়  
iii. আইসিটি যন্ত্রে রবিত তথ্য সুরক্ষিত থাকে
- নিচের কোনটি সঠিক?
- ক i ও ii  
খ i ও iii  
গ ii ও iii  
● i, ii ও iii

১৬২. পাসওয়ার্ড তৈরির সৃজনশীলতাই— (অনুধাবন)
- i. তথ্যের নিরাপত্তা রক্ষা করতে পারে  
ii. তথ্যের গোপনীয়তা রক্ষা করতে পারে  
iii. সফটওয়্যারের নিরাপত্তা রক্ষা করতে পারে
- নিচের কোনটি সঠিক?
- ক i ও ii  
খ i ও iii  
গ ii ও iii  
● i, ii ও iii

১৬৩. আরিফা একটি Unique পাসওয়ার্ড তৈরি করতে চায়। এজন্য তাকে— (প্রয়োগ)
- i. কোনো ব্যক্তিগত তথ্য সরাসরি ব্যবহার করতে হবে  
ii. নিজের পছন্দের একটি সংকেত ব্যবহার করতে হবে  
iii. ছোট ও বড় হাতের অক্ষর চিহ্নসহ ব্যবহার করতে হবে
- নিচের কোনটি সঠিক?
- ক i ও ii  
খ i ও iii  
গ ii ও iii  
● i, ii ও iii

## ■ অভিনূ তথ্যভিত্তিক বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর ----- //

নিচের অনুচ্ছেদটি পড়ে ১৬৪ ও ১৬৫ নং প্রশ্নের উত্তর দাও :

কবির তার পার্সোনাল কম্পিউটারে রবিত তথ্য যাতে নষ্ট না হয় তার জন্য কী ব্যবস্থা নেওয়া যায় তা তার বড় ভাইয়ের কাছে জানতে চাইল। কবিরের বড় ভাই তাকে পাসওয়ার্ডের ব্যাপারে পরামর্শ দিল।

১৬৪. কবিরকে কোন ধরনের পাসওয়ার্ড ব্যবহার করতে হবে? (প্রয়োগ)
- ক সহজ  
খ দুর্বল  
গ কঠিন  
● মৌলিক

১৬৫. উক্ত পাসওয়ার্ড তৈরি করতে তাকে যে বিষয়গুলো বিবেচনায় আনতে হবে— (প্রয়োগ)

- i. নিজের বা পরিবারের কারও নাম সরাসরি ব্যবহার না করা  
ii. সংখ্যা, চিহ্ন বা শব্দ ব্যবহারের বৈধ ছোট হাতের ও বড় হাতের অক্ষর মিলিয়ে দেওয়া  
iii. পাসওয়ার্ড অবশ্যই একটু বড় আকারের তৈরি করা

- নিচের কোনটি সঠিক?
- ক i ও ii  
খ i ও iii  
গ ii ও iii  
● i, ii ও iii

ওয়েবে নিরাপদ থাকা

[পৃষ্ঠা : ২৭]

■ সাধারণ বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর -----//

১৬৬. আমাদের দৈনন্দিন জীবনে কিসের ব্যবহার প্রতিনিয়ত বেড়েই চলেছে?

(জ্ঞান)

- ক) কম্পিউটার                      ● তথ্য প্রযুক্তির  
গ) টেলিফোন                      ঙ) রেডিও

১৬৭. আইসিটি যন্ত্রে কখন নিরাপত্তা ঝুঁকি তৈরি হয়? (জ্ঞান)

- অনলাইনে যুক্ত হলে                      ঙ) ভাইরাসে আক্রান্ত হলে  
গ) অনলাইন মুক্ত থাকলে                      ঙ) চুরি হয়ে গেলে

১৬৮. একজন অনলাইন ব্যবহারকারী বিভিন্ন কারণে বিভিন্ন ধরনের কী ব্যবহার করেন? (জ্ঞান)

- ক) টেলিভিশন                      ঙ) প্যাড  
● ওয়েবসাইট                      ঙ) ট্যাব

১৬৯. সাধারণ ও ই-মেইল সাইটগুলোতে কোন ধরনের ঝুঁকির সম্ভাবনা থাকে?

(অনুধাবন)

- একাউন্ট হ্যাক                      ঙ) ভাইরাসে আক্রান্ত হওয়ার  
গ) একাউন্ট বন্ধ হওয়ার                      ঙ) একাউন্ট ধীর গতির হওয়ার

১৭০. কিছুদিন পর পর নিচের কোনটির পাসওয়ার্ড পরিবর্তন করা প্রয়োজন?

(অনুধাবন)

- ক) গাড়ির                      ঙ) মোবাইলের  
● ই-মেইলের                      ঙ) কম্পিউটারের

১৭১. জিমেইল অ্যাকাউন্টের নিরাপত্তা শক্তিশালী করার জন্য নিচের কোন অপশন ব্যবহার করতে হবে? (অনুধাবন)

- ক) ওয়ান-ওয়ে ভেরিফিকেশন                      ● টু-ওয়ে ভেরিফিকেশন  
গ) থ্রি-ওয়ে ভেরিফিকেশন                      ঙ) ফাইভ-ওয়ে ভেরিফিকেশন

১৭২. সাইবার ক্যাফে বা অনেকেই ব্যবহার করে এমন কম্পিউটার থেকে ই-মেইল ব্যবহার করলে ব্যবহার শেষে মেইল অ্যাকাউন্টটি কী করতে হবে?

(জ্ঞান)

- ক) ওপেন                      ঙ) আপডেট  
● লগ আউট                      ঙ) লগ-ইন

১৭৩. কোথায় কুঁকিজ চালু থাকলে সফটওয়্যার ব্যবহারকারীর কম্পিউটার ও ব্রাউজারের বিভিন্ন তথ্য অন্যত্র পাঠিয়ে দেওয়া যায়? (জ্ঞান)

- ওয়েব ব্রাউজারে                      ঙ) সিপিইউয়ে  
গ) মাদারবোর্ডে                      ঙ) ল্যাপটপে

১৭৪. সাধারণ ওয়েবসাইট ব্যবহারের সময় কোনটি প্রয়োজন? (জ্ঞান)

- ক) যত্ন নেওয়া                      ঙ) পরিচ্ছন্ন থাকা  
● সতর্ক থাকা                      ঙ) চিন্তামগ্ন থাকা

১৭৫. কোনো কোনো ওয়েবসাইট, ব্যবহারকারীদের কাছ থেকে কী তথ্য চায়?

(জ্ঞান)

- ব্যক্তিগত                      ঙ) সামাজিক  
গ) অর্থনৈতিক                      ঙ) পারিবারিক

১৭৬. বর্তমানে অনেকে কোন যোগাযোগ সাইটে ব্যক্তিগত তথ্য রেখে দেন?

(জ্ঞান)

- ক) ব্যক্তিগত                      ● সামাজিক  
গ) অর্থনৈতিক                      ঙ) পারিবারিক

১৭৭. ফেসবুক একাউন্টের পাসওয়ার্ড কেউ জেনে ফেললে কী হবে? (অনুধাবন)

- ক) ব্যক্তিগত তথ্যের নিরাপত্তা বজায় থাকবে  
খ) ব্যক্তিগত তথ্যের গোপনীয়তা বজায় থাকবে  
● ব্যক্তিগত তথ্যের নিরাপত্তায় বিঘ্ন ঘটবে

ঘ) ব্যক্তিগত তথ্যের উন্নয়ন নিশ্চিত হবে

১৭৮. সামাজিক যোগাযোগ সাইটে কাদের বাড়তি সতর্কতা নেওয়া জরুরি?

(জ্ঞান)

- ক) ছেলেদের                      ঙ) বৃদ্ধদের  
● মেয়েদের                      ঙ) শিশুদের

১৭৯. সামাজিক সাইটে রবমানার বিভিন্ন ধরনের বন্ধু আছে। নিজের নিরাপত্তার জন্য কোন ধরনের ছবি প্রকাশ থেকে তার বিরত থাকা উচিত? (জ্ঞান)

- ক) সামাজিক ছবি                      ঙ) রাজনৈতিক ছবি  
গ) পারিবারিক ছবি                      ● খুবই ব্যক্তিগত ছবি

১৮০. স্কুল, সাইবার ক্যাফেতে সামাজিক যোগাযোগ সাইট ব্যবহার করার পর কী করতে হয়? (জ্ঞান)

- ক) লগ আউট                      ● সাইন আউট  
গ) রান আউট                      ঙ) নট আউট

১৮১. মিতু নবম শ্রেণিতে পড়ে। কোন সাইট ব্যবহার থেকে তার বিরত থাকা উচিত? (প্রয়োগ)

- ক) ব্যক্তিগত সাইট                      ঙ) বন্ধু সাইট  
গ) সামাজিক সাইট                      ● প্রাপ্তবয়স্কদের সাইট

■ বহুপদী সমাপ্তিসূচক বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর ----- //

১৮২. তথ্য প্রযুক্তিতে ব্যক্তিগতভাবে যে জিনিসগুলোর ব্যবহার প্রতিনিয়ত বেড়েই চলেছে— (অনুধাবন)

- i. মোবাইল ফোন  
ii. কম্পিউটার বা ল্যাপটপ  
iii. ইন্টারনেট বা অনলাইন  
নিচের কোনটি সঠিক?

- ক) i ও ii                      ঙ) i ও iii  
গ) ii ও iii                      ● i, ii ও iii

১৮৩. আইসিটি যন্ত্র ব্যবহারের নিরাপত্তা ঝুঁকি কমানো যায়— (অনুধাবন)

- i. আইন প্রয়োগ করে  
ii. সতর্কতা অবলম্বন করে  
iii. বিশেষ ব্যবস্থা গ্রহণ করে  
নিচের কোনটি সঠিক?

- ক) i ও ii                      ঙ) i ও iii  
● ii ও iii                      ঙ) i, ii ও iii

১৮৪. বিনামূল্যের ই-মেইল সেবা হলো— (অনুধাবন)

- i. ইয়াহু  
ii. জিমেইল  
iii. হটমেইল  
নিচের কোনটি সঠিক?

- ক) i ও ii                      ঙ) i ও iii  
গ) ii ও iii                      ● i, ii ও iii

১৮৫. ই-মেইল একাউন্ট হ্যাক হওয়া রোধ করতে প্রয়োজন— (অনুধাবন)

- i. সহজ পাসওয়ার্ড ব্যবহার না করা  
ii. নিয়মিত পাসওয়ার্ড পরিবর্তন করা  
iii. দ্বিমুখী ভেরিফিকেশন ব্যবহার করা  
নিচের কোনটি সঠিক?

- ক) i ও ii                      ঙ) i ও iii  
গ) ii ও iii                      ● i, ii ও iii

১৮৬. যতই দিন যাচ্ছে সামাজিক যোগাযোগ সাইটের ব্যবহার ও জনপ্রিয়তা ততই বৃদ্ধি পাচ্ছে। বর্তমানে অনেকেই এসব যোগাযোগ সাইটে—(উচ্চতর দরতায়)

- ব্যক্তিগত তথ্য রেখে দেয়
- ব্যক্তিগত ছবি শেয়ার করে
- ব্যক্তিগত ভিডিও শেয়ার করে

নিচের কোনটি সঠিক?

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

১৮৭. সামাজিক যোগাযোগ সাইট ব্যবহারে যেসব সতর্কতা মেনে চলা প্রয়োজন—(অনুধাবন)

- খুবই ব্যক্তিগত ছবি ফেসবুকে প্রকাশ থেকে বিরত থাকা
- মোবাইলে ফেসবুক ব্যবহার করার পর প্রতিবারই লগ আউট করা
- স্কুল, সাইবার ক্যাফেতে ইন্টারনেট ব্যবহার করার পর সাইন আউট করা

নিচের কোনটি সঠিক?

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

১৮৮. সামাজিক যোগাযোগ সাইটে মেয়েদের—(অনুধাবন)

- বাড়তি সতর্কতা নেওয়া জরুরি
- বন্ধু নির্বাচনে সতর্ক থাকতে হবে
- খুবই ব্যক্তিগত ছবি প্রকাশ করা থেকে বিরত থাকতে হবে

নিচের কোনটি সঠিক?

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

কম্পিউটার ও ইন্টারনেট ব্যবহারে আসক্তি [পৃষ্ঠা : ২৯]

■ সাধারণ বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর -----//

১৮৯. আসক্তি শব্দটা কিরূ প? (জ্ঞান)

- ক লজ্জাজনক                      ● ভীতিকর  
গ আনন্দদায়ক                      খ চমৎকার

১৯০. আসক্তি শব্দটা সাধারণত কোথায় ব্যবহৃত হয়? (জ্ঞান)

- ক ভ্রমণের সাথে                      খ কম্পিউটারের সাথে  
● মাদকের সাথে                      ঘ লেখাপড়ার সাথে

১৯১. মাদকে আসক্ত হয়ে গেলে জীবনে কেমন হয়ে যায়? (অনুধাবন)

- ক ভালো হয়ে যায়                      খ স্বাভাবিক হয়ে যায়  
● ছারখার হয়ে যায়                      ঘ উন্নত হয়ে যায়

১৯২. মাদকের আসক্তি থেকে বের হয়ে আসা কিরূ প? (অনুধাবন)

- ক সহজ                      ● কঠিন  
গ অসম্ভব                      ঘ ব্যয়বহুল

১৯৩. মাদক জীবনের জন্য কী? (জ্ঞান)

- ক উপকারী                      ● বতিকর  
গ লজ্জাজনক                      ঘ স্বাস্থ্যসম্মত

১৯৪. ফেসবুক কী ধরনের নেটওয়ার্ক? (জ্ঞান)

- ক ব্যক্তিগত                      খ পারিবারিক  
● সামাজিক                      ঘ রাজনৈতিক

১৯৫. আসক্তি শব্দটি কী ধরনের? (অনুধাবন)

- ক ইতিবাচক                      ● নেতিবাচক  
গ সৎখ্যাবাচক                      ঘ কমবাচক

১৯৬. বাড়াবাড়ি করা হলে কম্পিউটার কিংবা ইন্টারনেটও কিসের কারণ হতে পারে? (অনুধাবন)

- বতির                      খ উপকারের  
গ সাফল্যের                      ঘ উন্নতির

১৯৭. কম্পিউটার গেম আসক্তি কোন সময় থেকে শুরব হয়? (জ্ঞান)

- শৈশব                      খ যুবক  
গ কিশোর                      ঘ বৃদ্ধ

১৯৮. কাদের অজ্ঞতার কারণে ছেলেমেয়েরা কম্পিউটার গেম আসক্ত হয়? (জ্ঞান)

- ক বন্ধুদের                      খ প্রতিবেশীদের  
● অভিভাবকদের                      ঘ আত্মীয়স্বজনদের

১৯৯. কম্পিউটার একটি কী? (জ্ঞান)

- ক মেশিন                      ● টুল  
গ হাতিয়ার                      ঘ অস্ত্র

২০০. কম্পিউটার গেম এক ধরনের কী? (জ্ঞান)

- ক বিজ্ঞাপন                      ● বিনোদন  
গ পড়াশোনা                      ঘ অনুষ্ঠান

২০১. কোন দেশের নাগরিক টানা পঞ্চাশ ঘণ্টা কম্পিউটার গেম খেলে মৃত্যুর কোলে ঢলে পড়ে ছিল? (অনুধাবন)

- ক বাংলাদেশ                      খ চীন  
গ ভারত                      ● কোরিয়া

২০২. কোন দেশের দম্পতি কম্পিউটার গেম খেলার অর্থের জন্য শিশু সন্তানকে বিক্রয় করেছিল? (অনুধাবন)

- চীন                      খ ভারত  
গ আমেরিকা                      ঘ কোরিয়া

২০৩. কোন গেম আসক্ত হয়ে যাওয়া মোটেও বিচিত্র নয়? (জ্ঞান)

- কম্পিউটার                      খ ফুটবল  
গ ক্রিকেট                      ঘ অলিম্পিক

২০৪. ভবিষ্যতে কম্পিউটার গেম আসক্তির ওপর কারা সঠিক দিক নির্দেশনা দিতে পারবেন? (অনুধাবন)

- ক বন্ধুরা                      ● গবেষকরা  
গ অভিভাবকরা                      ঘ খেলোয়াড়রা

২০৫. কম্পিউটার গেম আসক্ত তীব্র একজন মানুষের কোথায় বিশেষ উদ্বেজক রাসায়নিক দ্রব্যের আবির্ভাব হয়? (অনুধাবন)

- ক পায়ে                      খ হাতে  
● মাথায়                      ঘ শরীরে

২০৬. সস্তাহে অল্পত কতদিন টানা দশ ঘণ্টা করে কম্পিউটার ব্যবহার মস্তিষ্কের গঠনেও এক ধরনের পরিবর্তন ঘটায়? (জ্ঞান)

- ক ৩                      খ ৪  
● ৬                      ঘ ১০

২০৭. মানুষের নিজেদের ভেতর সবসময়ই এক ধরনের কী ছিল? (জ্ঞান)

- ক পারিবারিক যোগাযোগ                      ● সামাজিক যোগাযোগ  
গ অর্থনৈতিক যোগাযোগ                      ঘ রাজনৈতিক যোগাযোগ

২০৮. ফেসবুক, টুইটার, ইনস্টাগ্রাম, গুগলপ্লাস কী ধরনের যোগাযোগ সাইট? (জ্ঞান)

- সামাজিক                      ৩ পারিবারিক  
গ রাজনৈতিক                      ৪ সাংস্কৃতিক
২০৯. সামাজিক যোগাযোগ সাইটগুলো এখন কারা ব্যবহার করে? (জ্ঞান)  
ক অল্প বয়সী তরবণীরা                      ৩ অল্প বয়সী তরবণেরা  
গ প্রাপ্তবয়স্ক মানুষ                      ● সব বয়সী মানুষ
২১০. যোগাযোগের কোন সাইটে আসক্তি ধীরে ধীরে বড় সমস্যা হয়ে দাঁড়িয়েছে? (জ্ঞান)  
● সামাজিক                      ৩ বয়সভিত্তিক  
গ পারিবারিক                      ৪ সাধারণ
২১১. কারা সামাজিক নেটওয়ার্কের আসক্তি নিয়ে গবেষণা শুরু করেছেন? (জ্ঞান)  
ক বিশেষজ্ঞরা                      ● সমাজবিজ্ঞানীরা  
গ ব্যবহারকারীরা                      ৩ সমাজবিজ্ঞানীরা
২১২. কোন সাইটটি বেশি টাকা উপার্জন করবে? (অনুধাবন)  
ক যেটা কম ব্যবহার হবে                      ৩ যেটা বেশি বিক্রয় হবে  
গ যেটা বিক্রয় হবে না                      ● যেটা বেশি ব্যবহার হবে
২১৩. নিজে থেকে প্রকাশ বা নিজে থেকে নিয়ে মুগ্ধ থাকার সুস্ত আকাজক্ষাকে মনোবিজ্ঞানীদের ভাষায় কী বলে? (জ্ঞান)  
● Narcissism                      ৩ Nascissim  
গ Connectivity                      ৪ Productivity
২১৪. যোগাযোগের কোন সাইটগুলো মানুষের সুস্ত বাসনাকে জাগ্রত করে? (জ্ঞান)  
● সামাজিক                      ৩ বয়সভিত্তিক  
গ সাধারণ                      ৪ ব্যক্তিগত
২১৫. ব্যবহারকারীরা কাদের সম্পর্কে সামাজিক যোগাযোগ সাইটে খুঁটিনাটি তথ্য উপস্থাপন করে থাকে? (জ্ঞান)  
ক বন্ধুদের                      ৩ আত্মীয় স্বজনদের  
● নিজের                      ৪ পরিবারের
- **বহুপদী সমাপ্তিসূচক বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর -----//**
২১৬. আসক্তি একটা— (অনুধাবন)  
i. ভিত্তিক শব্দ  
ii. নেতিবাচক শব্দ  
iii. চমৎকার বিষয়  
নিচের কোনটি সঠিক?  
● i ও ii                      ৩ i ও iii  
গ ii ও iii                      ৪ i, ii ও iii
২১৭. কোনো ব্যক্তি মাদকে আসক্ত হয়ে গেলে— (অনুধাবন)  
i. তার জীবনটা নষ্ট হয়ে যায়  
ii. তার অকাল মৃত্যু নিশ্চিত হয়ে যায়  
iii. মাদক থেকে বের হয়ে আসা কঠিন হয়ে পড়ে  
নিচের কোনটি সঠিক?  
ক i ও ii                      ● i ও iii  
গ ii ও iii                      ৩ i, ii ও iii
২১৮. তথ্যপ্রযুক্তিতে ইতিবাচক শব্দ হলো— (অনুধাবন)  
i. আসক্তি  
ii. কম্পিউটার  
iii. ইন্টারনেট

- নিচের কোনটি সঠিক?  
ক i ও ii                      ৩ i ও iii  
● ii ও iii                      ৪ i, ii ও iii
২১৯. কম্পিউটার গেম আসক্তিটা— (অনুধাবন)  
i. এক ধরনের বিনোদন  
ii. জীবনের জন্য অত্যন্ত বতিকর  
iii. অভিভাবকদের অজ্ঞতার কারণে জন্মে  
নিচের কোনটি সঠিক?  
ক i ও ii                      ৩ i ও iii  
● ii ও iii                      ৪ i, ii ও iii
২২০. কম্পিউটার ব্যবহারে আসক্তি হতে পারে যেসব কারণে— (অনুধাবন)  
i. বেশি সময় ধরে কম্পিউটারে গেম খেলা  
ii. বেশি সময় নিয়ে প্রোগ্রামিং করা  
iii. সারাদিন ফেসবুকে বসে থাকা  
নিচের কোনটি সঠিক?  
ক i ও ii                      ● i ও iii  
গ ii ও iii                      ৩ i, ii ও iii
২২১. যেসব সামাজিক যোগাযোগ সাইটে মানুষ নিজেদের পরিচিত জনের সাথে যোগাযোগ রাখে তা হলো— (অনুধাবন)  
i. ফেসবুক  
ii. টুইটার  
iii. গুগল গরাস  
নিচের কোনটি সঠিক?  
ক i ও ii                      ৩ i ও iii  
গ ii ও iii                      ● i, ii ও iii
২২২. সামাজিক যোগাযোগ সাইটগুলো মানুষ ব্যবহার করে— (প্রয়োগ)  
i. একে অন্যের সাথে যোগাযোগ করার জন্য  
ii. একটি বিশেষ আদর্শ মতবাদকে প্রতিষ্ঠিত করার জন্য  
iii. একটি বিশেষ উপায়ে অর্থ উপার্জন করার জন্য  
নিচের কোনটি সঠিক?  
● i ও ii                      ৩ i ও iii  
গ ii ও iii                      ৪ i, ii ও iii
২২৩. পৃথিবীর সব মানুষের ভিতরই— (অনুধাবন)  
i. নিজে থেকে প্রকাশ করার একটা ব্যাপার রয়েছে  
ii. নিজে থেকে নিয়ে মুগ্ধ থাকার সুস্ত আকাজক্ষা থাকে  
iii. নিজে থেকে জনপ্রিয় করে তোলার প্রতিযোগিতা রয়েছে  
নিচের কোনটি সঠিক?  
ক i ও ii                      ৩ i ও iii  
গ ii ও iii                      ● i, ii ও iii
- **অভিন্ন তথ্যভিত্তিক বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর ----- //**
- নিচের অনুচ্ছেদটি পড়ে ২২৪ ও ২২৫ নং প্রশ্নের উত্তর দাও :  
ফাহিম ফেসবুকে নতুন একাউন্ট খুলেছে। সে ফেসবুকে তার অনেক বন্ধুকে খুঁজে পেল। ফাহিম তার খুঁটিনাটি বিষয়গুলো ফেসবুকে পোস্ট করতে থাকে। বন্ধুরা সেগুলো পছন্দ করে এবং মন্তব্য করে। দিনে দিনে ফাহিম তার ফেসবুক ব্যবহারের সময় বাড়াতে থাকে।
২২৪. ফাহিমের সমস্যাটির নাম কী? (প্রয়োগ)

- ক) মাদকাসক্তি                      গ) কম্পিউটার গেম আসক্তি  
 গ) খেলাধুলায় আসক্তি              ● সামাজিক নেটওয়ার্কে আসক্তি

২২৫. ফাহিমের মতো এমন অনেকেই এই সমস্যায় নিমজ্জিত হয়ে—

(উচ্চতর দরত)

- i. নিজের জীবন নষ্ট করছে  
 ii. দেশের উন্নয়নের গতি হ্রাস করছে  
 iii. সারা পৃথিবীর জন্য সমস্যা সৃষ্টি করছে  
 নিচের কোনটি সঠিক?

- ক) i ও ii                                  গ) i ও iii  
 গ) ii ও iii                                  ● i, ii ও iii

### আসক্তি থেকে মুক্ত থাকার উপায়

[পৃষ্ঠা : ৩২]

#### ■ সাধারণ বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর -----//

২২৬. কম্পিউটার গেমসে আসক্ত হয়ে যাওয়ার থেকে বুদ্ধিমানের কাজ কোনটি?

(অনুধাবন)

- কখনই আসক্ত না হওয়া  
 গ) মুক্ত হওয়ার চেষ্টা করা  
 গ) সামাজিক নেটওয়ার্কে আসক্ত হওয়া  
 ঘ) নিয়মিত গেমস খেলা

২২৭. জিয়ান নিয়মিত কম্পিউটার গেম খেলে কিন্তু আসক্তি ব্যাপারটি জানে না। তার মধ্যে কোন আশঙ্কাটি রয়েছে?

(প্রয়োগ)

- ক) আসক্তির ব্যাপার জেনে যাওয়া  
 ● নিজে আসক্ত হয়ে পড়ার  
 গ) আসক্ত বন্ধুদের এড়িয়ে চলার  
 ঘ) কখনো আসক্ত না হওয়ার

২২৮. কম্পিউটার গেম খেললে কী পাওয়া যাবে?

(অনুধাবন)

- খেলার আনন্দ                      গ) পরাজয়ের বেদনা  
 গ) তথ্যপ্রযুক্তির জ্ঞান              ঘ) কম্পিউটার জ্ঞান

২২৯. কম্পিউটার গেম খেলার সময় কোন বিষয়ে নিশ্চিত হতে হবে?

- ক) খেলার মাধ্যমে যেন জ্ঞানার্জন হয়  
 ● অন্য কাজে যেন ব্যাঘাত না ঘটে  
 গ) খেলার প্রতি যেন অধিক আগ্রহ জন্মে  
 ঘ) খেলার চেয়ে যেন শেখার কাজটা বেশি হয়

২৩০. কিসের কারণে দৈনন্দিন জীবনের বিভিন্ন কাজে ব্যাঘাত ঘটতে পারে?

(অনুধাবন)

- কম্পিউটার গেম                      গ) পড়াশোনা  
 গ) খেলাধুলা                                  ঘ) ব্যায়াম অনুশীলন

২৩১. যারা কম্পিউটার গেম খেলে, খেলতে বসলে তাদের ভেতর কী ভর করে?

(জ্ঞান)

- ক) স্বাভাবিক উত্তেজনা              ● অস্বাভাবিক উত্তেজনা  
 গ) স্বাভাবিক প্রতিক্রিয়া              ঘ) স্বাভাবিক আনন্দবোধ

২৩২. সঞ্জু কম্পিউটার গেম আসক্ত। এই আসক্তির কারণে কী হতে পারে?

(প্রয়োগ)

- ক) তার অন্যান্য কাজে আগ্রহ বাড়বে  
 ● সে পড়াশোনায় অমনোযোগী হবে  
 গ) তার মধ্যে সৃজনশীলতার বিকাশ ঘটবে  
 ঘ) সে কম্পিউটার প্রযুক্তিতে পারদর্শী হবে

২৩৩. ধীরে ধীরে কোন গেম সময় কমিয়ে দিয়ে নিজেকে অন্যান্য সৃজনশীল কাজে ব্যস্ত রাখতে হবে?

(অনুধাবন)

- ক) ফুটবল                                  গ) ক্রিকেট  
 ● কম্পিউটার                              ঘ) অলিম্পিক

২৩৪. মামুন নিজেকে সামাজিক নেটওয়ার্কের আসক্তি থেকে মুক্ত রাখতে চায়। এজন্য যখন তার সামাজিক যোগাযোগ সাইটে কিছু একটা দেখতে ইচ্ছা করে সে নিজেকে কোন প্রশ্নটি জিজ্ঞেস করে?

(প্রয়োগ)

- ক) সত্যি কি তার প্রয়োজন নেই?  
 ● সত্যি কি তার প্রয়োজন আছে?  
 গ) তার বিশেষ প্রয়োজন আছে কী?  
 ঘ) সেটি ছাড়া সে অচল কিনা?

২৩৫. সামাজিক যোগাযোগ সাইটে প্রয়োজন না থাকলে নিজেকে কী করতে হবে?

(অনুধাবন)

- নিবৃত্ত                                      গ) সংযুক্ত  
 গ) ব্যবহার                                  ঘ) আসক্ত

২৩৬. সামাজিক যোগাযোগ সাইটে আসক্তি কমাতে হলে কাদের কাটছাঁট করে সংখ্যা কমিয়ে আনতে হবে?

(অনুধাবন)

- ক) প্রয়োজনীয় মানুষদের              ● অপ্রয়োজনীয় মানুষদের  
 গ) গরিব মানুষদের                          ঘ) বিভাগালী মানুষদের

২৩৭. পল্লীবা কিংবা অন্য কোনো গুরুত্বপূর্ণ ইভেন্টের সাথে যোগাযোগ সাইটকে কী করে ফেলার অভ্যাস করতে হবে?

(অনুধাবন)

- Deactivate                                  গ) Connect  
 গ) Activate                                      ঘ) Motivate

২৩৮. জীবনের প্রতিটি মুহূর্ত কী?

(অনুধাবন)

- শর্তহীন                                      গ) আপসহীন  
 গ) মূল্যবান                                      ঘ) মূল্যহীন

২৩৯. আসক্তির পেছনে সময় ব্যয় করা কী?

(অনুধাবন)

- খুব বড় অপরাধ                              গ) ভালো গুণ  
 গ) মানবীয় বৈশিষ্ট্য                              ঘ) একান্ত কর্তব্য

#### ■ বহুপদী সমাপ্তিসূচক বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর----- //

২৪০. কম্পিউটার গেম খেললে—

(অনুধাবন)

- i. আনন্দ হয়  
 ii. অন্যান্য কাজে ব্যাঘাত ঘটে  
 iii. কম্পিউটার সম্পর্কে ভালো জ্ঞান হয়  
 নিচের কোনটি সঠিক?

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

২৪১. কম্পিউটার গেম আসক্ত হয়ে যাবার লবণ হলো—

(অনুধাবন)

- i. দৈনন্দিন জীবনে কাজকর্মে ব্যাঘাত  
 ii. লেখাপড়ায় অমনোযোগ  
 iii. গেম থেকে বিরত রাখলে শারীরিক অস্বস্তি বোধ  
 নিচের কোনটি সঠিক?

- ক) i ও ii    গ) i ও iii  
 গ) ii ও iii    ● i, ii ও iii

২৪২. কম্পিউটার গেম আসক্তি থেকে মুক্ত হওয়ার জন্য—

(অনুধাবন)

- i. লেখাপড়ার মনোযোগ দিতে হবে  
 ii. মাঠে খেলাধুলা করতে হবে

iii. পরিবারের সাথে সময় কাটাতে হবে

নিচের কোনটি সঠিক?

- (ক) i ও ii                      (খ) i ও iii  
 (গ) ii ও iii                  ● i, ii ও iii

২৪৩. সামাজিক যোগাযোগ সাইটে আসক্তি কমাতে হলে- (অনুধাবন)

- i. যোগাযোগের প্রয়োজন নেই এমন মানুষদের কাটছাঁট করতে হবে
- ii. সব কাজ শেষে সময় থাকলে সাইটে টোকার ব্যাপারে নিজে থেকে বোঝাতে হবে
- iii. জীবনের গুরুত্বপূর্ণ ইভেন্টের সাথে সামাজিক যোগাযোগ সাইট Deactivate করতে হবে

নিচের কোনটি সঠিক?

- ☐ i ও ii                      ☒ i ও iii
- ☒ ii ও iii                  ● i, ii ও iii

■ অভিনু তথ্যভিত্তিক বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর-----//

নিচের অনুচ্ছেদটি পড়ে ২৪৪ ও ২৪৫ নং প্রশ্নের উত্তর দাও :

খালিদ দিনে দিনে ফেসবুকে বেশি সময় দিতে শুরু করেছেন। খালিদের বড় ভাই লব্যা করল সে দিনে দিনে সামাজিক যোগাযোগ সাইটের প্রতি বেশি আসক্ত হয়ে পড়েছে। সামনেই খালিদের ফাইনাল পরীবা।

২৪৪. খালিদের বড় ভাই খালিদকে কী পরামর্শ দিতে পারে? (প্রয়োগ)

- ক) ফেসবুক ব্যবহার করা
- খ) ফেসবুকে সময় কমিয়ে আনা
- ফেসবুক Deactivate করে ফেলা
- ঘ) অন্য কোনো সামাজিক সাইট ব্যবহার করা

২৪৫. জীবনের মূল্যবান সময় সত্যিকার কাজে ব্যয় করার জন্য খালিদের এখন  
 যা করণীয়— (উচ্চতর দক্ষতা)

- i. ফেসবুকে অপয়োজনীয় জিনিস দেখা থেকে নিজেকে নিবৃত্ত করা
- ii. প্রত্যেকবার ফেসবুকে ঢুকলে কতটুকু সময় দেওয়া হচ্ছে তা লিখে রাখা
- iii. যোগাযোগ প্রয়োজন নেই- এমন মানুষের সংখ্যা কাটছাঁট করে কমিয়ে আনা

নিচের কোনটি সঠিক?

- ☐ i ও ii                      ☒ i ও iii
- ☐ ii ও iii                  ☐ i, ii ও iii

পাইরেসি ও কপিরাইট আইনের প্রয়োজনীয়তা [পৃষ্ঠা : ৩৩]

■ সাধারণ বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর -----//

২৪৬. কপিরাইট আইনের লক্ষ্য কী? (জ্ঞান)

- উৎপাদকদের তাদের ফসল ঘরে তোলার অধিকার দেওয়া
- ৩ ব্যবসায়ীদের তাদের ব্যবসায়ের মুনাফা ভোগের অধিকার দেওয়া
- ৪ স্বজনশীলকর্মীদের তাদের স্টুটকর্মকে সংরক্ষণ করার অধিকার দেওয়া
- ৫ ব্যবসায়ীদের তাদের পণ্য উচ্চমূল্যে বিক্রি করার অধিকার দেওয়া

২৪৭. কম্পিউটারের বেলায় যেকোনো কিছু কপি বা অবিকল প্রতিলিপি তৈরি করা কিরু প কাজ? (স্তান)

- (ক) খুবই কঠিন                      ● খুবই সহজ  
(গ) একটু কঠিন                    ঘ) মোটামুটি কঠিন

২৪৮. একটি মুদ্রিত পুস্তকের কপিরাইট ভাঙা করে তা কী করা যথেষ্ট  
বাঞ্ছনীয় এবং ব্যয়বহুল? (জ্ঞান)

- ক মুদ্রণ করা                      ● পুনর্মুদ্রণ  
গ ফটোকপি                    ঘ মুখস্থ

২৪৯. কপিরাইট আইনের আওতায় কোনো কপিরাইট হোল্ডারের অধিকার কী হলে তখনই কপিরাইট বিদ্যমান হয়েছে বলে ধরে নেওয়া যায়? (জ্ঞান)

- (ক) শূন্য                                      ● ক্ষুণ্ণ  
 (গ) বর্জিত                                  ঘ) অর্জিত

২৫০. 'কপিরাইট হোল্ডারের অধিকার ক্ষুণ্ণ হলে কপিরাইট বিঘ্নিত হয়'- একে কী বলে? (জ্ঞান)

- কি আসক্তি                      ● পাইরেসি  
গ) পেরজারিজম            ঘ) হ্যাকিং

২৫১. শহীদুল হক একজন প্রোগ্রামার। কম্পিলাইট আইনের আওতায় তিনি কোন কাজটি করতে পারবেন? (প্রয়োগ)

- ক) তার তৈরি সফটওয়্যার বিক্রি করতে পারবেন
- খ) তার তৈরি সফটওয়্যারে নষ্ট করতে পারবেন
- তার তৈরি সফটওয়্যারের মেধাস্বত্ব সংরক্ষণ করতে পারবেন
- ঘ) তার তৈরি সফটওয়্যারের মেধাস্বত্ব বিসর্জন দিতে পারবেন

২৫২. নির্মাতার অনুমতি ব্যতীত সফটওয়্যারের যে প্রতিলিপি তৈরি করা হয় তার কী থাকে না? (অনুধাবন)

- ক) সৌন্দর্য                      ● আইনগত ভিত্তি  
গ) ব্যবহার উপযোগিতা    ঘ) গ্রহণযোগ্যতা

২৫৩. বিশ্বব্যাপী পাইরেসি নজরদারি করার জন্য বড় বড় সফটওয়্যার কোম্পানিগুলো কোন সংস্থা তৈরি করেছে? (জ্ঞান)

- ৷ BAT                      ৷ BST  
 ৷ BSI                      ● BSA

২৫৪. BSA এর পূর্ণরূপ প কী? (অনুধাবন)

- ক) বিজনেস সফটওয়্যার ইউনিট
- খ) বিজনেস সফটওয়্যার ইন্ডাস্ট্রি
- বিজনেস সফটওয়্যার এলায়েন্স
- ঘ) বিজনেস সফটওয়্যার টেকনোলজি

২৫৫. BSA কারা প্রতিষ্ঠিত করেছে? (জ্ঞান)

- বড় বড় সফটওয়্যার কোম্পানিগুলো
- ☒ ছোট ছোট সফটওয়্যার কোম্পানিগুলো
- ☒ মাঝারি ধরনের সফটওয়্যার কোম্পানিগুলো
- ☒ বেসরকারি ব্যবস্থাপনা সফটওয়্যার কোম্পানিগুলো

২৫৬. পার্সোনাল কম্পিউটার ব্যবহারকারীদের প্রতি ১০ জনের মধ্যে কত জন পাইরেসিমুক্ত? (অনধাবন)

- (କ) ୧    ● ୩  
 (ଗ) ୪    (ଘ) ୬

২৫৭. পার্সোনাল কম্পিউটার ব্যবহারকারীদের প্রতি ১০ জনের মধ্যে ৭ জন পাইরেসি মুক্ত -এ কথা কত সালে প্রতিবেদনে বলা হয়েছে? (৩৩৯)

- (କ) ୨୦୦୭                      (ଖ) ୨୦୦୯  
● ୨୦୧୧                      (ଘ) ୨୦୧୩

২৫৮. বাংলাদেশে সফটওয়্যার পাইরেসি কী? (জ্ঞান)

- নিষিদ্ধ  
গ) ঝুঁকিপূর্ণ  
খ) বৈধ  
ঘ) অনুমোদিত



২৫৯. কোন আইন সৃজনশীল কর্মের স্রষ্টাকে সৃষ্টকর্মের উপর মালিকানা বা স্বত্বাধিকার দেয়? (অনুধাবন)

- ক তথ্য ● কপিরাইট  
গ প্রযুক্তি গ নাগরিক

২৬০. কোনো সৃষ্টকর্মের বাণিজ্যিক মূল্য কে পায়? (জ্ঞান)

- সৃষ্টকর্মের স্রষ্টা গ কপিরাইট  
গ সৃষ্টকর্মের ব্যবহারকারী গ সরকার

২৬১. প্রত্যেক মানুষের বেঁচে থাকার জন্য কী প্রয়োজন? (জ্ঞান)

- ক প্রযুক্তি ● অর্থ  
গ আইন গ সৃজনশীলতা

২৬২. সৃজনশীল কর্মের স্রষ্টাকে কী বিক্রি ও বিনিময়ের মাধ্যমে তার বিনিয়োগের সুফল তুলতে দেওয়া উচিত? (জ্ঞান)

- সৃষ্টকর্ম গ তথ্য  
গ সুনাম গ ব্যবসায়িক পণ্য

২৬৩. কপিরাইট আইনের কার্যকারিতা সৃজনশীল কর্মীদের কী হওয়া থেকে রবা করে? (জ্ঞান)

- নিরবৎসাহিত গ উৎসাহিত  
গ চিন্তিত গ বিম্লিত

■ বহুপদী সমাপ্তিসূচক বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর -----//

২৬৪. কপিরাইট আইন অধিকার সংরক্ষণ করে- (অনুধাবন)

- i. শিল্পীদের  
ii. লেখকদের  
iii. ব্যবসায়ীদের

নিচের কোনটি সঠিক?

- i ও ii গ i ও iii  
গ ii ও iii গ i, ii ও iii

২৬৫. একটি মুদ্রিত পুস্তকের কপিরাইট ভঙ্গা করে সেটি পুনর্মুদ্রণ করা- (অনুধাবন)

- i. বাঞ্ছনীয়  
ii. ব্যয়বহুল  
iii. অবৈধ

নিচের কোনটি সঠিক?

- ক i ও ii গ i ও iii  
গ ii ও iii ● i, ii ও iii

২৬৬. যেসব জিনিসের কপিরাইট সংরক্ষণ বাড়তি ব্যবস্থা নিতে হয়- (অনুধাবন)

- i. কম্পিউটার সফটওয়্যার  
ii. কম্পিউটারে করা ছবি  
iii. কম্পিউটারে করা এ্যানিমেশন

নিচের কোনটি সঠিক?

- ক i ও ii গ i ও iii  
গ ii ও iii ● i, ii ও iii

২৬৭. কপিরাইট আইনের আওতায় কম্পিউটার সফটওয়্যারের মেধাস্বত্ত্ব সংরক্ষণ করতে পারেন- (অনুধাবন)

- i. উদ্যোক্তা  
ii. নির্মাতা  
iii. প্রোগ্রামার

নিচের কোনটি সঠিক?

- ক i ও ii গ i ও iii

- গ ii ও iii ● i, ii ও iii

২৬৮. উদ্যোক্তা, নির্মাতা বা প্রোগ্রামারদের অনুমতি ছাড়া সফটওয়্যারের প্রতিলিপি তৈরি বা পরিমার্জনা করে নতুন কিছু সৃষ্টি করা- (অনুধাবন)

- i. আইনের দৃষ্টিতে অবৈধ  
ii. নৈতিকতা বহির্ভূত কাজ  
iii. পাইরেসির অন্তর্ভুক্ত

নিচের কোনটি সঠিক?

- ক i ও ii গ i ও iii  
গ ii ও iii ● i, ii ও iii

২৬৯. BSA সৃষ্টির উদ্দেশ্য হলো- (অনুধাবন)

- i. মেধাস্বত্ত্ব সংরক্ষণ করা  
ii. কপিরাইট ভঙ্গ করা  
iii. পাইরেসি নজরদারি করা

নিচের কোনটি সঠিক?

- ক i ও ii ● i ও iii  
গ ii ও iii গ i, ii ও iii

২৭০. সৃজনশীল কর্মের স্রষ্টারা তাদের কর্ম সৃষ্টির জন্য বিনিয়োগ করেন- (অনুধাবন)

- i. পরিশ্রম  
ii. মেধা  
iii. অর্থ

নিচের কোনটি সঠিক?

- ক i ও ii গ i ও iii  
গ ii ও iii ● i, ii ও iii

২৭১. সৃজনশীল কর্মীরা নিরবৎসাহিত হতে পারেন- (অনুধাবন)

- i. সৃষ্টকর্মের ওপর মালিকানা না পেলে  
ii. অন্যেরা তার সৃষ্টকর্মকে স্বীকৃতি না দিলে  
iii. অন্যেরা তার সৃষ্টকর্মকে বিনিময় মূল্য ছাড়া উপভোগ করলে

নিচের কোনটি সঠিক?

- ক i ও ii গ i ও iii  
গ ii ও iii ● i, ii ও iii

■ অভিনূ তথ্যভিত্তিক বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর ----- //

নিচের অনুচ্ছেদটি পড়ে ২৭২ ও ২৭৩ নং প্রশ্নের উত্তর দাও :

জাহিদুল ইসলামের খুব মন খারাপ। কারণ কারা যেন তার লেখা একটি বই তার অনুমতি ছাড়াই ফটোকপি করে বিক্রি করছে। বাজারে বইটির খুব রমরমা ব্যবসা কিন্তু তিনি এর কোনো ফল ভোগ করতে পারছেন না।

২৭২. জাহিদুল ইসলাম কোন ধরনের সমস্যার সম্মুখীন হয়েছেন? (প্রয়োগ)

- ক আসক্তি ● পাইরেসি  
গ পেরজারিজম গ হ্যাকিং

২৭৩. উক্ত সমস্যার কারণে জাহিদুল ইসলামের মতো সৃজনশীল কর্মীরা- (উচ্চতর দক্ষতা)

- i. তাদের অধিকার থেকে বঞ্চিত হয়  
ii. সৃজনশীল কাজের প্রতি নিরবৎসাহিত হয়  
iii. বিজনেস সফটওয়্যার এলায়েন্স নামক সংস্থাটি তৈরি করেছে

নিচের কোনটি সঠিক?

- i ও ii গ i ও iii

গ ii ও iii

ঘ i, ii ও iii

**তথ্য অধিকার ও নিরাপত্তা**

[পৃষ্ঠা : ৩৪]

**■ সাধারণ বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর -----//**

২৭৪. তথ্যের অবাধ প্রবাহ এবং জনগণের তথ্য অধিকার নিশ্চিত করণের লব্ধি বিশ্বের বিভিন্ন দেশে কোন আইন প্রণীত বা বাস্তবায়িত হচ্ছে? (জ্ঞান)
- ক Right of information  
● Right to information  
গ Right for information  
ঘ Right into information
২৭৫. প্রজাতন্ত্রের সকল বমতার মালিক কে? (অনুধাবন)
- ক সরকার  
● জনগণ  
গ রাষ্ট্রপতি  
ঘ সংসদ সদস্য
২৭৬. গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশের সংবিধানে চিন্তা, বিবেক ও বাক স্বাধীনতা নাগরিকগণের কী হিসেবে স্বীকৃত? (জ্ঞান)
- অন্যতম মৌলিক অধিকার  
ক অন্যতম নাগরিক অধিকার  
গ অন্যতম সামাজিক অধিকার  
ঘ অন্যতম পারিবারিক অধিকার
২৭৭. বাংলাদেশে তথ্য অধিকার আইন চালু হয়েছে কী নামে? (জ্ঞান)
- ক তথ্য অধিকার ও সংরক্ষণ  
গ তথ্য অধিকার ও জনগণ  
ঘ তথ্য অধিকার ও গণমাধ্যম  
● তথ্য অধিকার ২০০৯
২৭৮. বাংলাদেশে তথ্য অধিকার ২০০৯ নামে আইনটি কত সালে চালু করা হয়? (জ্ঞান)
- ক ২০০৬  
● ২০০৭  
গ ২০০৮  
ঘ ২০০৯
২৭৯. কাদের বমতায়নের জন্য তথ্য অধিকার আইন ২০০৯ নামে একটি আইন চালু হয়েছে? (জ্ঞান)
- ক রাষ্ট্রের  
● জনগণের  
গ ব্যবসায়ীদের  
ঘ চাকরিজীবীদের
২৮০. তথ্য অধিকার আইনের আওতায় কার নিকট হইতে প্রত্যেক নাগরিকের তথ্য লাভের অধিকার রয়েছে? (জ্ঞান)
- ক পরিবারের  
● চেয়ারম্যানের  
গ কর্তৃপক্ষের  
ঘ পাড়া প্রতিবেশীর
২৮১. কার অনুরোধের প্রেক্ষিতে সংশ্লিষ্ট কর্তৃপক্ষ তথ্য সরবরাহ করতে বাধ্য থাকে? (জ্ঞান)
- নাগরিকের  
ক চাকরিজীবীদের  
গ ছাত্রছাত্রীদের  
ঘ ব্যবসায়ীদের
২৮২. জনগণের তথ্য অধিকার নিশ্চিত করার জন্য কাদেরকে তথ্য সংরক্ষণ করার নির্দেশনা দেওয়া হয়েছে? (জ্ঞান)
- ক সরকারকে  
● জনগণকে  
গ সকল সংস্থাকে  
ঘ রাষ্ট্রপতি
২৮৩. কোন আইনের ফলে রাষ্ট্রের অনেক গুরুত্বপূর্ণ তথ্য জানার সুযোগ সৃষ্টি হয়েছে? (জ্ঞান)
- তথ্য অধিকার আইন  
ক কপিরাইট আইন  
গ তথ্য ও যোগাযোগ অধিকার  
ঘ মানবাধিকার আইন
২৮৪. তথ্য আইনের ফলে অনেকের পক্ষে কোনটির তথ্য জানার সুযোগ সৃষ্টি হয়েছে? (অনুধাবন)
- ক সমাজের  
● গ্রামের

গ পরিবারের

● রাষ্ট্রের

২৮৫. তথ্য অধিকারের ফলে জনগণের যেকোনো বিষয়ে তথ্য প্রাপ্তির বেধে কিরূপ পরিস্থিতি সৃষ্টি হয়েছে? (অনুধাবন)
- ক কঠিন হয়েছে  
● সহজ হয়েছে  
গ দুর্লভ হয়েছে  
ঘ অনেক ভোগান্তির সৃষ্টি হয়েছে
২৮৬. তথ্য অধিকার আইনে কোন তথ্য প্রকাশকে বাধ্যতামূলক রাখা হয়নি? (জ্ঞান)
- ক জনগণের অধিকার সংক্রান্ত তথ্য  
● রাষ্ট্রের নিরাপত্তাজনিত তথ্য  
গ সরকারের নীতিমালা সংক্রান্ত তথ্য  
ঘ রাষ্ট্রপতির নির্দেশ সংক্রান্ত তথ্য
২৮৭. নিচের কোনটির নিরাপত্তা তথ্য অধিকার আইন সংরক্ষণ করে? (জ্ঞান)
- প্রশ্নপত্রের  
ক খাদ্যের  
গ সংবিধানের  
ঘ খেলাধুলার
২৮৮. তথ্য আইনের কোন ধারাতে ২০টি বিষয়ে তথ্যসমূহ প্রদান না করার কথা উল্লেখ আছে? (জ্ঞান)
- ক ৫ম  
● ৬ষ্ঠ  
গ ৭ম  
ঘ ৮ম
২৮৯. জাতীয় সংসদের বিশেষ সম্মানহানির কারণ হতে পারে এরূপ প তথ্য সম্পর্কে কী নির্দেশনা রয়েছে? (অনুধাবন)
- ক প্রকাশ করতে হবে  
● প্রচার করতে হবে  
গ প্রকাশ করা যাবে না  
ঘ বিকৃত করতে হবে
২৯০. কোনো তথ্য প্রকাশের ফলে কোনো বিশেষ ব্যক্তি বা সংস্থাকে লাভবান বা বতিগ্রস্ত করতে পারে এরূপ প তথ্য কী করতে হবে? (অনুধাবন)
- ক দ্রুত অপরকে জানিয়ে দিতে হবে  
● গোপনে প্রকাশ করতে হবে  
গ একটু বিলম্ব করে প্রকাশ করতে হবে  
ঘ প্রকাশ করা যাবে না
- বহুপদী সমাপ্তিসূচক বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর----- //**
২৯১. বিশ্বের বিভিন্ন দেশে তথ্য অধিকার আইন প্রণীত ও বাস্তবায়িত হচ্ছে— (অনুধাবন)
- i. তথ্যের অবাধ প্রবাহ নিশ্চিত করার জন্য  
ii. জনগণের তথ্য অধিকার নিশ্চিত করার জন্য  
iii. তথ্য প্রকাশে নিষেধাজ্ঞা আরোপ করার জন্য  
নিচের কোনটি সঠিক?
- i ও ii  
ক i ও iii  
গ ii ও iii  
ঘ i, ii ও iii
২৯২. গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশের সংবিধান অনুযায়ী নাগরিকের অন্যতম মৌলিক অধিকার হলো— (অনুধাবন)
- i. চিন্তা  
ii. বিবেক  
iii. বাকস্বাধীনতা  
নিচের কোনটি সঠিক?
- ক i ও ii  
● i ও iii  
গ ii ও iii  
ঘ i, ii ও iii
২৯৩. তথ্য অধিকার আইনের মূল প্রতিপাদ্য বিষয় হচ্ছে— (অনুধাবন)

- i. সরকারি স্বায়ত্তশাসিত ও স্ববিনিয়োগ সংস্থার স্বচ্ছতা ও জবাবদিহিতা বৃদ্ধি  
ii. বিদেশি অর্থায়নে সৃষ্ট বেসরকারি সংস্থার স্বচ্ছতা ও জবাবদিহিতা বৃদ্ধি  
iii. দুর্নীতি হ্রাস ও সুশাসন প্রতিষ্ঠা  
নিচের কোনটি সঠিক?

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

২৯৪. কোনো কোনো প্রতিষ্ঠান বাণিজ্যিকভাবে বতিগ্রস্ত হতে পারে— (অনুধাবন)

- i. কৌশলগত তথ্য প্রকাশিত হলে  
ii. কারিগরি তথ্য প্রকাশিত হলে  
iii. বৈজ্ঞানিক তথ্য প্রকাশিত হলে

নিচের কোনটি সঠিক?

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

২৯৫. বাংলাদেশের যে তথ্যগুলো তথ্য অধিকার আইনের আওতামুক্ত রাখা হয়েছে— (অনুধাবন)

- i. পরীবার প্রশ্নপত্রের তথ্য  
ii. দেশের নিরাপত্তা জনিত তথ্য  
iii. দেশের সার্বভৌমত্বের প্রতি হুমকি হতে পারে এমন তথ্য

নিচের কোনটি সঠিক?

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

#### □ অভিন্ন তথ্যভিত্তিক বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর-----//

নিচের অনুচ্ছেদটি পড়ে ২৯৬ ও ২৯৭ নং প্রশ্নের উত্তর দাও :

নাহিদের বাবা নাহিদকে তথ্য অধিকার আইন সম্পর্কে বলছিলেন। তিনি বললেন ২০০৯ সালে বাংলাদেশে তথ্য অধিকার আইন ২০০৯ চালু হয়েছে। এই আইন দ্বারা নাগরিক হিসেবে সকল প্রকার তথ্য প্রাপ্তির অধিকার প্রদান করা হলেও বিশেষ কিছু বেত্রে তথ্য প্রদান স্থগিত রাখা হয়।

২৯৬. অনুচ্ছেদের উল্লিখিত আইন কাকে তথ্য অধিকার দিয়েছে? (প্রয়োগ)

- প্রত্যেক নাগরিককে                      গ প্রথম শ্রেণির নাগরিককে  
খ শিথিল নাগরিককে                      ঘ প্রবাসী নাগরিককে

২৯৭. উক্ত আইনের আওতামুক্ত হলো— (উচ্চতর দরতা)

- i. দেশের অখণ্ডতার প্রতি হুমকি হতে পারে এমন তথ্য  
ii. পররাষ্ট্রনীতির কোনো বিষয়সংবলিত তথ্য  
iii. বিদেশি সরকারের নিকট হতে প্রাপ্ত তথ্য

নিচের কোনটি সঠিক?

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

#### সাধারণ ট্রাবলশুটিং

[পৃষ্ঠা : ৩৬]

#### □ সাধারণ বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর -----//

২৯৮. ইলেকট্রনিক যন্ত্রের কোন সমস্যাগুলো ব্যবহারকারীরাই ঠিক করে ফেলতে পারে? (জ্ঞান)

- সাধারণ                      গ জটিল  
খ অসাধারণ                      ঘ মারাত্মক

২৯৯. ইলেকট্রনিক যন্ত্রের জটিল সমস্যার ক্ষেত্রে কাদের দিয়ে ঠিক করতে হয়? (জ্ঞান)

- ক ব্যবহারকারীদের                      গ অভিজ্ঞদের  
খ বিশেষজ্ঞদের                      ঘ মনোবিজ্ঞানীদের

৩০০. প্রত্যেকটি ইলেকট্রনিক যন্ত্রের সাথে একটি করে কী থাকে? (জ্ঞান)

- ক প্রিন্টার                      গ স্ক্যানার  
খ কীবোর্ড                      ঘ ম্যানুয়াল

৩০১. ম্যানুয়াল অর্থ কী? (জ্ঞান)

- ক ব্যবহারকারী                      গ বিক্রয়কারী  
খ ক্রয়কারী                      ঘ ব্যবহার নির্দেশিকা

৩০২. কোথায় সাধারণ সমস্যার প্রকৃতি ও এর সমাধান দেওয়া থাকে? (জ্ঞান)

- ম্যানুয়াল অংশে                      গ ডিসপের অংশে  
খ ট্রাবলশুটিং অংশে                      ঘ সিপিইউ অংশে

৩০৩. সমস্যার উৎস বা উৎপত্তিস্থল নির্ণয়ের প্রক্রিয়া কোনটি? (জ্ঞান)

- ক রাউটার                      গ ট্রাবলশুটিং  
খ ম্যানুয়াল                      ঘ ট্রাবলশিফটিং

৩০৪. সমস্যার প্রকৃতি অনুযায়ী কে বেশিরভাগ বেত্রে সমস্যা সমাধান করতে পারেন? (জ্ঞান)

- ক বিশেষজ্ঞ                      গ উপভোগকারী  
খ ব্যবহারকারী                      ঘ বিক্রয়কারী

৩০৫. ট্রাবলশুটিং সম্পর্কে সঠিক তথ্য কোনটি? (অনুধাবন)

- একটি নির্দিষ্ট সীমার মধ্যে থেকে করতে হয়  
খ নির্দিষ্ট সীমার বাইরে করতে হয়  
গ নির্দিষ্ট সীমার চারপাশে করতে হয়  
ঘ নির্দিষ্ট সীমায় করতে হয় না

৩০৬. অন্য যেকোনো ইলেকট্রনিক যন্ত্রের তুলনায় কম্পিউটার বা আইসিটি যন্ত্রের কী একটু বেশিই প্রয়োজন? (জ্ঞান)

- ট্রাবলশুটিং                      গ RAM  
খ ROM                      ঘ মেমোরি

৩০৭. কম্পিউটারে ট্রাবলশুটিং বেশি প্রয়োজন হয় কেন? (অনুধাবন)

- বেশি ব্যবহারের জন্য                      গ কম ব্যবহারের জন্য  
খ ফেলিয়ে রাখার জন্য                      ঘ ভাইরাসের জন্য

৩০৮. কাদের সাধারণ ট্রাবলশুটিং সম্পর্কে ধারণা রাখতে হবে? (জ্ঞান)

- ব্যবহারকারীদের                      গ বিশেষজ্ঞদের  
খ মনোবিজ্ঞানীদের                      ঘ অভিজ্ঞদের

৩০৯. ট্রাবলশুটিং কখনো সাধারণত ব্যবহৃত হয়ে থাকে কোন ধরনের সমস্যার বেত্রে? (জ্ঞান)

- ক সফটওয়্যার                      গ হার্ডওয়্যার  
খ ইন্টারনেট                      ঘ প্রোগ্রামিং

#### □ বহুপদী সমাপ্তিসূচক বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর----- //

৩১০. ইলেকট্রনিক যন্ত্রের নির্দেশিকার ট্রাবলশুটিং অংশে থাকে—(অনুধাবন)

- i. ব্যবহারকারীর নাম  
ii. সাধারণ সমস্যার প্রকৃতি  
iii. সাধারণ সমস্যার সমাধান

নিচের কোনটি সঠিক?

- ক i ও ii                      গ i ও iii

- ii ও iii                      ৩ i, ii ও iii
৩১১. ট্রাবলশুটিং হচ্ছে এমন কিছু যা— (অনুধাবন)
- একটি নির্দিষ্ট সীমার মধ্যে থেকে করতে হয়
  - আইসিটি যন্ত্রে একটু বেশিই প্রয়োজন হয়
  - সম্পর্কে আইসিটি যন্ত্রের ব্যবহারকারীদের ধারণা থাকতে হয়
- নিচের কোনটি সঠিক?
- ৩ i ও ii                      ৩ i ও iii
- ৩ ii ও iii                      ● i, ii ও iii
৩১২. জোহানের কম্পিউটার সিস্টেম চালু হচ্ছে না। এক্ষেত্রে সাধারণ ট্রাবলশুটিং হবে— (প্রয়োগ)
- মেইন পাওয়ার ক্যাবলের সংযোগটি চিহ্নে কিনা দেখা
  - মেইন বোর্ডে পাওয়ার না এলে পাওয়ার সাপ্লাই পরিবর্তন করা
  - ফ্লট থেকে সকল র‍্যাম সরিয়ে ফেলা
- নিচের কোনটি সঠিক?
- i ও ii                      ৩ i ও iii
- ৩ ii ও iii                      ৩ i, ii ও iii
৩১৩. কম্পিউটার সঠিকভাবে চলছে কিন্তু সেতু মনিটরে কিছু দেখতে পাচ্ছে না। এক্ষেত্রে সাধারণ ট্রাবলশুটিং হবে— (প্রয়োগ)
- স্ক্রট থেকে র‍্যাম সরিয়ে ইন্সটল দিয়ে পরিষ্কার করা
  - শক্ত ব্রাশ দিয়ে সবগুলো র‍্যামস্লট পরিষ্কার করা
  - র‍্যাম ইনস্টল না করে সিস্টেম চালু করে beep সাউন্ড খেয়াল করা
- নিচের কোনটি সঠিক?
- ৩ i ও ii                      ৩ i ও iii
- ৩ ii ও iii                      ● i, ii ও iii
৩১৪. সিস্টেম অত্যন্ত গরম হয়ে হঠাৎ বন্ধ হয়ে গেলে— (অনুধাবন)
- মাদারবোর্ড থেকে CPU ফ্যানটি খুলতে হবে
  - Heat sink এবং ফ্যানটি ভালভাবে পরিষ্কার করতে হবে
  - সবগুলো র‍্যামস্লট ভালভাবে পরিষ্কার করতে হবে
- নিচের কোনটি সঠিক?
- i ও ii                      ৩ i ও iii
- ৩ ii ও iii                      ৩ i, ii ও iii
৩১৫. কোনো প্‌ উদ্ভূত হওয়া ছাড়াই কম্পিউটার কয়েক মিনিট পর পর shut down হয়ে গেলে— (অনুধাবন)
- সতর্কতার সাথে মাদারবোর্ডটি ভালো করে দেখে নিতে হবে
  - ক্যাপাসিটরকে ভালো করে লাগিয়ে নেওয়ার কোনো প্রয়োজন নেই
  - লিকযুক্ত বা ত্রুটিপূর্ণ ক্যাপাসিটর উপর থেকে খুলে আসছে এরূপ চোখে পড়ে কিনা খেয়াল করতে হবে
- নিচের কোনটি সঠিক?
- ৩ i ও ii                      ● i ও iii
- ৩ ii ও iii                      ৩ i, ii ও iii
৩১৬. উইন্ডোজ রান করার সময় আটকে বা/Hang হয়ে গেলে— (অনুধাবন)
- আপগ্রেড অ্যান্টিভাইরাস চালানো যাবে না
  - আপগ্রেড অ্যান্টিভাইরাস চালিয়ে হার্ডডিস্ক কোনো প্রকার ভাইরাস আছে কিনা চেক করে ক্লিক করে নিতে হবে
  - হার্ডডিস্ক থেকে গুরুত্বপূর্ণ ডেটা অন্যত্র ব্যাকআপ নিয়ে হার্ডডিস্কের “C” ড্রাইভ ফরম্যাট করে নতুন করে ইনস্টল করতে হবে
- নিচের কোনটি সঠিক?

- ৩ i ও ii                      ৩ i ও iii
- ii ও iii                      ৩ i, ii ও iii
৩১৭. কম্পিউটারের পাওয়ার অন করলে Display আসার পর Hang হয়ে গেলে— (অনুধাবন)
- কম্পিউটারের হার্ডডিস্ক, সিডিরাম বা ডিভিডি এর সাথে সংযুক্ত ক্যাবলসমূহ খুলে নতুন করে লাগাতে হবে
  - মাদারবোর্ড থেকে র‍্যাম, প্রসেসর, পাওয়ার সাপ্লাই কানেকশনে আলাদাভাবে পরীবা করতে হবে ভাইরাস আছে কিনা চেক করে ক্লিক করে নিতে হবে
  - মাদার বোর্ডকে অন্য একটি ভালো কম্পিউটারে চালিয়ে পরীবা করতে হবে
- নিচের কোনটি সঠিক?
- ৩ i ও ii                      ● i ও iii
- ৩ ii ও iii                      ৩ i, ii ও iii
৩১৮. কম্পিউটার বার বার রিস্টার্ট হয়ে যায়— (অনুধাবন)
- কম্পিউটারের ভাইরাস থাকলে
  - কম্পিউটারে ম্যালওয়্যার না থাকলে
  - নতুন সফটওয়্যার লোড করলে
- নিচের কোনটি সঠিক?
- ৩ i ও ii                      ● i ও iii
- ৩ ii ও iii                      ৩ i, ii ও iii
৩১৯. কম্পিউটার আর্থাৎ না থাকা অবস্থায় স্পর্শ করলে— (অনুধাবন)
- শক করে
  - অফ হয়ে যায়
  - বিপদের সম্ভাবনা থাকে
- নিচের কোনটি সঠিক?
- ৩ i ও ii                      ● i ও iii
- ৩ ii ও iii                      ৩ i, ii ও iii
৩২০. মাদারবোর্ডে সংযুক্ত CMOS ব্যাটারিটি কার্যবহন হারালে— (অনুধাবন)
- কম্পিউটারের তারিখ ঠিক থাকে
  - কম্পিউটারের সময় ঠিক থাকে না
  - বায়োসের কোনো অপশন পরিবর্তন করলে তা সেত হয় না
- নিচের কোনটি সঠিক?
- ৩ i ও ii                      ৩ i ও iii
- ii ও iii                      ৩ i, ii ও iii
৩২১. Hard disk not found মেসেজ দেখালে— (অনুধাবন)
- কম্পিউটারের পাওয়ার অফ করতে হবে
  - কম্পিউটারের এন্টি ভাইরাস আপডেট করতে হবে
  - হার্ডডিস্কের পিছনের জাম্পারটি সঠিকভাবে সেটিং করতে হবে
- নিচের কোনটি সঠিক?
- ৩ i ও ii                      ● i ও iii
- ৩ ii ও iii                      ৩ i, ii ও iii
৩২২. Out of memory মেসেজ দেখা যায়— (অনুধাবন)
- সাধারণত কম্পিউটারের অতিরিক্ত প্রোগ্রাম ইনস্টল করলে
  - একাধিক প্রোগ্রাম এক সাথে ওপেন করে কাজ করতে গেলে
  - কম্পিউটারে অতিরিক্ত প্রোগ্রাম ইনস্টল করার মতো পর্যাপ্ত মেমোরি থাকলে

নিচের কোনটি সঠিক?

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

(অনুধাবন)

- i. কম্পিউটারটি বন্ধ করে কীবোর্ডটি পোর্টের সাথে যথাযথভাবে সংযোগ করা আছে কিনা সে বিষয়টি লব করতে হবে
- ii. কীবোর্ডের সংযোগ খুলে রাখতে হবে
- iii. অ্যান্টিভাইরাস দ্বারা ভাইরাস স্কিন করে নিতে হবে

নিচের কোনটি সঠিক?

- (ক) i ও ii                      ● i ও iii  
 (গ) ii ও iii                  (ঘ) i, ii ও iii

(অনুধাবন)

- কম্পিউটারের সাথে মাউসের সংযোগ খুলে রাখতে হবে
- পোর্ট পরিবর্তন করে দেখতে হবে
- অন্য একটি ভালো মাউস পোর্টে লাগিয়ে দেখতে হবে

নিচের কোনটি সঠিক?

- ☒ ক i ও ii                      ☐ খ i ও iii  
☐ গ ii ও iii                    ☐ ঘ i, ii ও iii

(অনুধাবন)

- মনিটরের সাথে সরবরাহকৃত ভিডিও ক্যাবলটি কম্পিউটারের পেছনে মজবুতভাবে লাগানো না থাকলে
- ভিডিও ক্যাবলের অপর প্রান্তটি স্থায়ীভাবে মনিটরের সাথে যুক্ত না থাকলে
- ভিডিও ক্যাবলের অপর প্রান্তটি স্থায়ীভাবে মনিটরের সাথে যুক্ত থাকলে

নিচের কোনটি সঠিক?

- i ও ii                      খা i ও iii  
গা ii ও iii                  ঘা i, ii ও iii

(প্রয়োগ)

জন্য তাকে দেখতে হবে—

- i. প্রিষ্টার চালু আছে কিনা
- ii. প্রিষ্টারের কার্টিজে কালি আছে কিনা
- iii. প্রিষ্টারের সাথে পাওয়ার ক্যাবলটি সংযুক্ত আছে কিনা

নিচের কোনটি সঠিক?

- ক i ও ii                      খ i ও iii  
 গ ii ও iii                    ● i, ii ও iii

■ অন্নি তথ্যভিত্তিক বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর----- //

নিচের অনুচ্ছেদটি পড়ে ৩২৭ ও ৩২৮ নং প্রশ্নের উত্তর দাও :

জাকির কিছুদিন লব করেছে তার কম্পিউটারটি ঘন ঘন হ্যাং করে আর রিস্টার্ট হয়ে যায়। সে আরও লব করল কম্পিউটারের তারিখ ও সময় ঠিক থাকে না। সে বিষয় দুটি নিয়ে বেশ চিন্তিত।

(প্রয়োগ)

- ক) র‍্যাম নষ্ট হয়ে গেছে
- খ) Heat sink নষ্ট হয়ে গেছে
- গ) মাদার বোর্ড অকার্যকর হয়ে পড়েছে
- CMOS ব্যাটারি কার্যক্ষমতা হারিয়েছে

(উচ্চতর দক্ষতা)

- কম্পিউটারের কুলিং ফ্যান ও কেসিং ফ্যান ঘুরে কিনা চেক করা
- একটি নতুন CMOS ব্যাটারি মাদারবোর্ড লাগানো
- আপগ্রেড এন্টিভাইরাস দিয়ে হার্ডডিস্ক ভাইরাস স্কিন করা

নিচের কোনটি সঠিক?

- ☐ ক i ও ii                      ☐ খ i ও iii  
☐ গ ii ও iii                      ☒ ঘ i, ii ও iii

### অতিরিক্ত সংক্ষিপ্ত প্রশ্ন ও উত্তর

প্রশ্ন ৯ ৯ কম্পিউটার রবণাবেষণে সফটওয়্যারের গুরবত্ব ব্যাখ্যা কর।

**উত্তর :** বর্তমান যুগ হচ্ছে তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির যুগ। আর তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির বেত্রে মূল যন্ত্র হচ্ছে কম্পিউটার বা প্রসেসর ও সফটওয়্যার নির্ভর যন্ত্র। এসব যন্ত্র নতুন অবস্থায় খুব দ্রুত কাজ করলেও যত দিন যায় ক্রমশ ধীর হয়ে আসে। এমনকি কখনো কখনো এর গতি এতটাই কমে যায় যে যন্ত্রটি ব্যবহারের অনুপযোগী হয়ে পড়ে। আর এ অবস্থা থেকে মুক্তি পাওয়ার সবচেয়ে ভালো উপায় হলো কম্পিউটার রবণাবেবণে গুরুবত্ব দেওয়া। কম্পিউটার যেহেতু সফটওয়্যার দ্বারা পরিচালিত ও নিয়ন্ত্রিত সেহেতু এর রবণাবেবণেও সফটওয়্যারের গুরুবত্ব অপরিসীম। কম্পিউটারকে সচল ও গতিশীল রাখার জন্য মাঝে মাঝে রেজিস্ট্রি ক্লিনআপ সফটওয়্যার ব্যবহার করতে হয়। এছাড়া প্রত্যেকবার কম্পিউটার ব্যবহার করার সময় বেশ কিছু টেম্পোরারি ফাইল তৈরি হয়। অনেকদিন এই ফাইলগুলো না মুছে দিলে হার্ডডিস্কের অনেকটা জায়গা দখল করে রাখে এবং কম্পিউটারের গতিকে ধীর করে দেয়। এ কারণে সফটওয়্যারের সাহায্য নিয়ে মাঝে মাঝে এ ফাইলগুলো মুছে দিতে হয়। যারা কম্পিউটারে ইন্টারনেট ব্যবহার করে তাদের ইন্টারনেট ব্রাউজারের ক্যাশ মেমোরিতে অনেক কুকিজ ও টেম্পোরারি ফাইল জমা হয়। এতে আইসিটি যন্ত্রটি ক্রমান্বয়ে ধীর হয়ে যায়। তাই প্রতিদিন সম্ভব না হলেও কিছুদিন পর পর সফটওয়্যারের সাহায্য নিয়ে ক্যাশ মেমোরি পরিষ্কার করা একান্ত অপরিহার্য। বর্তমানে এন্টি ভাইরাস, এন্টি ম্যালওয়্যার ও এন্টি স্পাইওয়্যার ছাড়া আইসিটি ডিভাইস ব্যবহার করা অত্যন্ত ঝুঁকিপূর্ণ। তবে এসব সফটওয়্যার এখন ইন্টারনেট থেকে বিনামূল্যে ডাউনলোড করে ব্যবহার করা যায়। এছাড়া কম্পিউটারের কাজের গতি ঠিক রাখার জন্য অনেক ব্যবহারকারী ডিস্ক ক্লিন আপ ও ডিস্ক ডিফ্র্যাগমেন্টার ব্যবহার করে। এই সফটওয়্যার দুটি হার্ডডিস্কের জায়গা খালি করে এবং ফাইলগুলো এমনভাবে সাজায় যাতে কম্পিউটার গতি বজায় রেখে কাজ করতে পারে।

**প্রশ্ন ১২ ৥ সফটওয়্যার ইনস্টল করার পূর্বে কোন বিষয়গুলো লব করা প্রয়োজন? ব্যাখ্যা কর।**

**উত্তর :** আইসিটি যন্ত্রগুলো সফটওয়্যারের মাধ্যমে পরিচালিত হয়। তাই কোনো আইসিটি যন্ত্রকে ব্যবহার উপযোগী করে তোলার জন্য তাতে প্রয়োজনীয় সফটওয়্যার ইনস্টল করতে হয়। আমরা যখন কোনো আইসিটি যন্ত্র ক্রয় করি তখন বিক্রেতা আমাদের প্রয়োজন অনুযায়ী বিশেষজ্ঞ দ্বারা যন্ত্রে প্রয়োজনীয় সফটওয়্যার ইনস্টল করে দেয়। এ কারণেই আমরা নিজেদের প্রয়োজনমতো আইসিটি যন্ত্রগুলো ব্যবহার করতে পারি। তবে যন্ত্রটি কেনার পর আমরা নিজেরাও তাতে প্রয়োজনীয় সফটওয়্যার ইনস্টল করতে পারি। আইসিটি যন্ত্র তথা কম্পিউটার, ল্যাপটপ, স্মার্টফোনে কোনো সফটওয়্যার ইনস্টল করার পূর্বে আমাদের নিম্নোক্ত দিকগুলো লব রাখা প্রয়োজন :

- যে সফটওয়্যার ইনস্টল করা হবে তা যন্ত্রের হার্ডওয়্যার সাপোর্ট করে কিনা;
- read me ফাইলটিতে জরুরি কিছু কাজের কথা লেখা থাকে। তাই এ ফাইলটি পড়ে নিতে হবে।
- ইনস্টলেশনের সময় অন্য সকল কাজ বন্ধ আছে কিনা।
- এন্টিভাইরাস সফটওয়্যার বন্ধ আছে কিনা।
- অপারেটিং সিস্টেমের এডমিনিস্ট্রেটরের অনুমতি আছে কিনা।

**প্রশ্ন ১৩ ৥ সফটওয়্যার ইনস্টলেশনের প্রক্রিয়া সম্পর্কে লেখ।**

**উত্তর :** আইসিটি যন্ত্রগুলো সফটওয়্যারের মাধ্যমে পরিচালিত হয়। এ সফটওয়্যারগুলো কম্পিউটার বা অন্যান্য যন্ত্রে ইনস্টল করতে হয়। সাধারণত আইসিটি যন্ত্রগুলো ক্রয় করার সময় বিক্রেতা ব্যবহারকারীর প্রয়োজন অনুযায়ী একজন বিশেষজ্ঞ দ্বারা তাতে প্রয়োজনীয় সফটওয়্যার ইনস্টল করে দেয়। তবে ব্যবহারকারী চাইলে আইসিটি যন্ত্র কেনার পরও তাতে প্রয়োজনীয় সফটওয়্যার ইনস্টল করতে পারে। অপারেটিং সিস্টেম সফটওয়্যার ইনস্টল করার প্রক্রিয়া একটু জটিল এবং এর জন্য কিছু বিশেষ দরবার প্রয়োজন হয়। অপারেটিং সিস্টেম ছাড়াও আইসিটি যন্ত্রে বিভিন্ন ধরনের সফটওয়্যার প্রয়োজন হয়। এসব সফটওয়্যার ইনস্টল করার প্রক্রিয়া অনেকটাই অপারেটিং সিস্টেমের ওপর নির্ভর করে। তবে এ প্রক্রিয়া অনেকটা একই ধরনের। কোনো সফটওয়্যার ইনস্টল করতে হলে প্রথমেই আমাদের সফটওয়্যারটির সফট বা ডিজিটাল কপি প্রয়োজন হবে। এ সফট কপিটি সিডি, ডিভিডি, পেনড্রাইভ বা ইন্টারনেট থেকে পাওয়া যেতে পারে। বেশিরভাগ ব্রেডে সফটওয়্যারগুলোর সাথে Auto run নামে একটি প্রোগ্রাম সংযুক্ত অবস্থায় থাকে। কম্পিউটারে সিডি, ডিভিডি বা পেনড্রাইভ প্রবেশ করালে Auto run প্রোগ্রামটি সচল হয়ে যায় এবং সফটওয়্যারটি setup করার অনুমতি চায়। অনুমতি প্রদান করার পর পরবর্তী ধাপগুলো অনুসরণ করলেই সফটওয়্যারটি যন্ত্রে ইনস্টল হয়ে যায়। সাধারণত যন্ত্রটি restart করলেই ইনস্টলকৃত প্রোগ্রামটি ব্যবহার করা শুরব করা যায়।

**প্রশ্ন ১৪ ৥ সফটওয়্যার আনইনস্টলেশন প্রক্রিয়া ব্যাখ্যা কর।**

**উত্তর :** আইসিটি যন্ত্রগুলো সফটওয়্যার দ্বারা পরিচালিত হয়। তাই আমরা এই ধরনের যন্ত্রগুলো নিজের প্রয়োজনমতো ব্যবহার করার জন্য প্রয়োজনীয় সফটওয়্যার ইনস্টল করে নিই। এসব সফটওয়্যারের কোনো কোনোটির প্রয়োজন আমাদের কাছে অনেক সময় ফুরিয়ে যায়। কিন্তু তারপরও আমরা এ সফটওয়্যারগুলো আমাদের যন্ত্রে রেখে দেই। এতে হার্ডডিস্কের জায়গা নষ্ট হয়। ফলে যন্ত্রগুলোর গতি কমে আসে। আবার অনেক সময় আইসিটি যন্ত্রটির পরিচালনায়ও ঝামেলা সৃষ্টি হয়। তাই সবচেয়ে বুদ্ধিমানের কাজ হলো আইসিটি যন্ত্র থেকে অপ্রয়োজনীয় সফটওয়্যারগুলো ইনস্টল করে ফেলা। এ কাজটি করতে অপারেটিং সিস্টেম আমাদের সাহায্য করে। প্রায় সব অপারেটিং সিস্টেমের কাজের ধরন একই। তবে এন্ড্রয়েড চালিত যন্ত্র বিশেষ করে হাতের আঙুলের স্পর্শ দ্বারা পরিচালিত অর্থাৎ টাচস্ক্রিনযুক্ত স্মার্টফোনগুলো থেকে সফটওয়্যার আনইনস্টল করা খুবই সহজ। সেটিংস থেকে অ্যাপ্লিকেশন সিলেক্ট করে নির্দিষ্ট সফটওয়্যারটিতে টাচ করলে পর্দায় একটি মেনু আসে। সেখানে আনইনস্টল লেখা জায়গায় টাচ করার পর সফটওয়্যারটি আনইনস্টল হয়ে যায়। বর্তমানে বিশ্বের বেশিরভাগ মানুষ মাইক্রোসফট উইন্ডোজের অপারেটিং সিস্টেম ব্যবহার করে। এই অপারেটিং সিস্টেম চালিত যন্ত্র হতে কোনো সফটওয়্যার আনইনস্টল করতে নিচের ধাপগুলো অনুসরণ করতে হয় :

- প্রথমে স্টার্ট বাটন থেকে কন্ট্রোল প্যানেলে যেতে হয়। এরপর ডাবল ক্লিক করে ‘অ্যাড অর রিমুভ’ অথবা ‘আনইনস্টল প্রোগ্রাম’ এ ঢুকতে হয়।
- যে ফাইলটি আনইনস্টল করতে হবে সেটি খুঁজে ক্লিক করে আনইনস্টলে ক্লিক করলেই ফাইলটি আনইনস্টল হতে শুরব করে।
- আনইনস্টল করার পর সাধারণত কম্পিউটার রিস্টার্ট করতে হয়।

তবে কোনো সফটওয়্যার আনইনস্টল করার সময় নিশ্চিত হয়ে তা করতে হয়। অন্যথায় ভুলক্রমে এমন সফটওয়্যার আনইনস্টল হতে পারে, যার কারণে যন্ত্রটিতে পুনরায় সফটওয়্যারটি ইনস্টল করা ছাড়া চালানো সম্ভব নাও হতে পারে। তাই এবেত্রে সবাইকে সতর্ক থাকতে হয়।

**প্রশ্ন ১৫ ৥ কম্পিউটার থেকে সফটওয়্যার ডিলিট করার প্রক্রিয়া বর্ণনা কর।**

**উত্তর :** ডিলিট অর্থ মুছে ফেলা। মূলত সফটওয়্যার আনইনস্টল করার মাধ্যমে আইসিটি যন্ত্র হতে কোনো সফটওয়্যার মুছে ফেলা যায়। কিন্তু সেবেত্রে আনইনস্টল করা সফটওয়্যারটির কিছু অংশ অপারেটিং সিস্টেমের রেজিস্ট্রি ফাইলে থেকে যায়। এ কারণে আইসিটি যন্ত্র থেকে কোনো সফটওয়্যার আনইনস্টল করার পর সঠিক নিয়ম অনুসরণ করে তাকে ডিলিট করতে হয়। এতে আইসিটি যন্ত্র থেকে সফটওয়্যারটি সম্পূর্ণভাবে মুছে যায়।

কম্পিউটার থেকে সফটওয়্যার ডিলিট করার ধাপসমূহ নিচে বর্ণনা করা হলো :

১. প্রথমে কীবোর্ডের start বাটন +r একসাথে চেপে Run command চালু করতে হবে। তারপর regedit লিখে এন্টার নিতে হবে।
২. ফাইল মেনুতে প্রবেশ করতে হবে।
৩. Export এ ক্লিক করতে হবে।
৪. অপারেটিং সফটওয়্যার যে ড্রাইভে রয়েছে অর্থাৎ C সিলেক্ট করতে হবে।
৫. নাম দিয়ে ফাইলটি সেভ করতে হবে। এটি খুবই জরুরি। কোনো ভুল হলে যাতে সিস্টেম ঠিক করা যায়।
৬. অতঃপর Edit এ প্রবেশ করতে হবে।
৭. Find এ যেতে হবে।
৮. যে সফটওয়্যারটি ডিলিট করতে চাই তার নাম খুঁজতে হবে। যেমন- AUDIALS.
৯. এরপর আরও অন্য ফাইলে ডিলিট করতে চাইলে Find Next এ ক্লিক করতে হবে।
১০. সফটওয়্যার সিলেক্ট করতে হবে।
১১. এবার ডান বাটন ক্লিক করে Delete এ ক্লিক করতে হবে।
১২. সবশেষে কীবোর্ডের F3 চেপে রেজিস্ট্রির সব জায়গা থেকে ঐ নামের ফাইলগুলো মুছে দিতে হবে। এভাবে সম্পূর্ণ হবে পুরো সফটওয়্যার ডিলিট করার প্রক্রিয়া।

**প্রশ্ন ১৬ ১১ ভাইরাস কী? এটি কীভাবে কম্পিউটার বা আইসিটি যন্ত্রে ছড়িয়ে পড়ে?**

**উত্তর :** ভাইরাস : ভাইরাস হলো এক ধরনের সফটওয়্যার যা তথ্য ও উপাত্তকে আক্রমণ করে যার নিজের সংখ্যা বৃদ্ধির বমতা রয়েছে। ভাইরাস কম্পিউটারে প্রবেশ করলে সাধারণত সংখ্যা বৃদ্ধি হতে থাকে ও বিভিন্ন তথ্য-উপাত্তকে আক্রমণ করে এবং এক পর্যায়ে গোটা কম্পিউটার বা আইসিটি যন্ত্রকে সংক্রমিত করে অচল করে দেয়।

**ভাইরাস ছড়ানোর পদ্ধতি :** সিডি, পেনড্রাইভ কিংবা অন্য যেকোনোভাবে ভাইরাসযুক্ত একটি ফাইল ভাইরাসযুক্ত একটি কম্পিউটার বা কোনো আইসিটি যন্ত্রে চালালে ফাইলের সংক্রমিত ভাইরাস কম্পিউটার বা যন্ত্রটির মেমোরিতে অবস্থান নেয়। কাজ শেষ করে ফাইল বন্ধ করলেও সংক্রমিত ভাইরাসটি মেমোরিতে রয়ে যায়। ফলে ভাইরাসযুক্ত কম্পিউটার বা আইসিটি যন্ত্র ভাইরাসে আক্রান্ত হয়ে পড়ে। একই অবস্থা ঘটে কোনো ভাইরাস সংক্রমিত প্রোগ্রাম বা সফটওয়্যার চালালেও।

এভাবে মেমোরিতে স্থান দখলকারী ভাইরাস পরবর্তীতে অন্যান্য প্রোগ্রাম এবং ফাইলকেও আক্রমণ করে। কোনো কোনো ভাইরাস তাৎক্ষণিকভাবে সকল প্রোগ্রাম ও ফাইলকে গ্রাস করে, আবার কোনো কোনো ভাইরাস শুধু নতুন প্রোগ্রাম ও ফাইলকেই আক্রান্ত করে। ফাইল ও প্রোগ্রামসমূহ গ্রাস করতে করতে ভাইরাস তার ইচ্ছামতো কম্পিউটারের অভ্যন্তরে সার্বিক বতি সাধন শুরব করে। এভাবে একটি ভাইরাসযুক্ত কম্পিউটার ধীরে ধীরে ভাইরাসে সংক্রমিত হয় এবং উক্ত সংক্রমিত কম্পিউটারে ব্যবহৃত সিডি, হার্ডডিস্ক, ইন্টারনেট ইত্যাদির মাধ্যমে ভাইরাসটি অন্যান্য কম্পিউটারে ছড়িয়ে পড়ে।

**প্রশ্ন ১৭ ১২ কম্পিউটার ভাইরাস আক্রান্ত হওয়ার লবণসহ ভাইরাস কম্পিউটারের কী কী বতি করতে পারে লেখ।**

**উত্তর :** ভাইরাস হলো এক ধরনের সফটওয়্যার যা তথ্য ও উপাত্তকে আক্রমণ করে এবং যার নিজের সংখ্যা বৃদ্ধির বমতা রয়েছে। ভাইরাস কম্পিউটারে প্রবেশ করলে সাধারণত সংখ্যা বৃদ্ধি হতে থাকে ও বিভিন্ন তথ্য-উপাত্তকে আক্রমণ করে। ফলে কম্পিউটারে বিভিন্ন ধরনের লবণ দেখা দেয়। তখন উপযুক্ত ব্যবস্থা গ্রহণ করতে হয়। অন্যথায় ভাইরাস এক পর্যায়ে গিয়ে গোটা কম্পিউটারকে আক্রমণ করে অচল করে দেয়। কম্পিউটার ভাইরাস আক্রান্ত হওয়ার লবণসমূহ এবং ভাইরাস কম্পিউটারের যেসব বতি করে তা নিচে বর্ণনা করা হলো:

কম্পিউটার ভাইরাস আক্রান্ত হওয়ার লবণসমূহ :

- প্রোগ্রাম ও ফাইল Open করতে স্বাভাবিক সময়ের চেয়ে বেশি সময় লাগা।
- মেমোরি কম দেখানো এবং এ কারণে গতি কমে যাওয়া।
- কম্পিউটার চালু অবস্থায় চলমান কাজের সাথে সংশ্লিষ্ট নয় এমন কিছু অপ্রত্যাশিত বার্তা প্রদর্শিত করা।
- নতুন প্রোগ্রাম ইনস্টলের বেত্রে বেশি সময় লাগা।
- চলমান কাজের ফাইলগুলোর বেশি জায়গা দখল করা।
- যন্ত্র চালু করার সময় চালু হতে হতে বন্ধ বা শাট ডাউন হয়ে যাওয়া কিংবা কাজ করতে করতে হঠাৎ বন্ধ হয়ে যাওয়া।
- ফোল্ডারে বিদ্যমান ফাইলগুলোর নাম পরিবর্তন হয়ে পড়া যায় না এমন নাম ধারণ করা।

**ভাইরাস কম্পিউটারের যেসব বতি করতে পারে :**

- কম্পিউটারে সংরক্ষিত কোনো ফাইল মুছে দিতে পারে।
- ডেটা বিকৃত বা Corrupt করে দিতে পারে।

- কম্পিউটারে কাজ করার সময় আচমকা অব্যবহিত বার্তা প্রদর্শন করতে পারে।
- কম্পিউটার মনিটরের ডিসপেইনকে বিকৃত বা Corrupt করে দিতে পারে।
- সিস্টেমের কাজ ধীরগতিসম্পন্ন করে দিতে পারে।

### প্রশ্ন ১৮ ৥ এন্টিভাইরাস কী? এটি কীভাবে কাজ করে?

**উত্তর :** এন্টিভাইরাস : এন্টিভাইরাস হলো ভাইরাসের প্রতিষেধক। এটি কম্পিউটারসহ বিভিন্ন আইসিটি যন্ত্রকে ভাইরাসের আক্রমণ থেকে রক্ষা করে।  
**এন্টিভাইরাসের কার্যপদ্ধতি :** ভাইরাস বিভিন্নভাবে কম্পিউটার ও অন্যান্য আইসিটিকে আক্রমণ করে এর বতি সাধন করে। কখনো কখনো এই বতির পরিমাণ এমন হয় যে যন্ত্রটি পুরোপুরি অচল হয়ে পড়ে। তাই কম্পিউটার বা আইসিটি যন্ত্র ভাইরাস দ্বারা আক্রান্ত হলে সাথে সাথে তা নির্মূল করতে হয়। ভাইরাসের সংক্রমণ থেকে রক্ষা করতে এন্টিভাইরাস ইউটিলিটি ব্যবহার করা হয়। এই ইউটিলিটিগুলো প্রথমে আক্রান্ত কম্পিউটারে ভাইরাসের চিহ্নের সাথে পরিচিত ভাইরাসের চিহ্নগুলোর মিলকরণ করে। অতঃপর এন্টিভাইরাস সফটওয়্যারটি তার পূর্বজ্ঞান ব্যবহার করে সংক্রমিত অবস্থান থেকে আসল প্রোগ্রামকে ঠিক করে। একটি ভালো এন্টিভাইরাস সাধারণভাবে কয়েকশ ধরনের ভাইরাস নির্মূল করতে পারে। নতুন ভাইরাস আবিষ্কৃত হওয়ার সাথে সাথে এন্টিভাইরাস Update করলে এর শক্তি ও কার্যবর্মতা প্রতিনিয়ত উন্নত হয়। ফলে নতুন নতুন ভাইরাস ধ্বংস করতে পারে। বর্তমানে অনেক এন্টিভাইরাস রয়েছে যেগুলো ভাইরাস চিহ্নিত করে, নির্মূল করে এবং প্রতিহত করে। আজকাল প্রায় প্রত্যেক অপারেটিং সিস্টেম সফটওয়্যারের সাথে সংযুক্ত অবস্থায় এন্টিভাইরাস সফটওয়্যার দেওয়া থাকে। এছাড়াও এখনকার এন্টিভাইরাসগুলো ভাইরাস আক্রমণ করার পূর্বেই তা ধ্বংস করে অথবা ব্যবহারকারীকে সতর্ক করে। ফলে এগুলো পূর্বের এন্টিভাইরাসের তুলনায় অনেক বেশি কার্যকর।

### প্রশ্ন ১৯ ৥ কম্পিউটার বা আইসিটি যন্ত্রগুলো কীভাবে ভাইরাসমুক্ত রেখে ব্যবহার করা যায়? ব্যাখ্যা কর।

**উত্তর :** কম্পিউটার বা আইসিটি যন্ত্রগুলো বিভিন্নভাবে ভাইরাস দ্বারা আক্রান্ত হয়। সেবেত্রে যন্ত্রগুলো বিশেষ করে যন্ত্রগুলোতে ইনস্টল করা সফটওয়্যারগুলো বতিগ্রস্ত হয়। সে কারণে যন্ত্রগুলোর গতি কমে যায়। এমনকি যন্ত্রগুলো কখনো কখনো তাদের কার্যবর্মতা পুরোপুরি হারিয়ে ফেলে। তাই কম্পিউটার বা আইসিটি যন্ত্রের ব্যবহারকারীদের যন্ত্রগুলোকে ভাইরাস রক্ষার জন্য সচেতন হতে হয়। নিচে কম্পিউটার বা আইসিটি যন্ত্রগুলোকে ভাইরাসমুক্ত রেখে ব্যবহার করার পদ্ধতিসমূহ ব্যাখ্যা করা হলো :

১. অন্য যন্ত্রে ব্যবহৃত সিডি, ডিস্ক ইত্যাদি নিজের যন্ত্রে ব্যবহারের পূর্বে ভাইরাস মুক্ত করে নেয়া।
২. অন্য কম্পিউটার থেকে কপি কৃত সফটওয়্যার নিজের কম্পিউটারে ব্যবহারের আগে সফটওয়্যারটিকে ভাইরাস মুক্ত করা।
৩. অন্য যন্ত্রের কোনো ফাইল নিজের যন্ত্রে ব্যবহারের পূর্বে ফাইলটিকে ভাইরাস মুক্ত করা।
৪. ইন্টারনেট থেকে কোনো সফটওয়্যার নিজের কম্পিউটারে ডাউনলোড করে ইনস্টল করার সময়ে সতর্ক থাকা। কারণ, ডাউনলোডকৃত সফটওয়্যারে ভাইরাস থাকলে তা থেকে তোমার কম্পিউটারটিও ভাইরাস আক্রান্ত হতে পারে।
৫. অন্যান্য কম্পিউটারে বা যন্ত্রে ব্যবহৃত সফটওয়্যার কপি করে ব্যবহার না করা।
৬. কম্পিউটারে সর্বদা এন্টিভাইরাস সফটওয়্যার Update করে রাখা, যাতে সতর্ক থাকা সত্ত্বেও যদি কম্পিউটারে ভাইরাস প্রবেশ করে তাহলে সতর্কতামূলক বার্তা প্রদর্শন করে। ফলে নিয়ম অনুযায়ী ভাইরাস ক্লিন করা যাবে।
৭. প্রতিদিনের ব্যবহৃত তথ্য বা ফাইলসমূহ আলাদা কোনো ডিস্ক বা পেনড্রাইভে ব্যাকআপ রাখা, তবে এবেত্রে ডিস্ক বা পেনড্রাইভটি অবশ্যই ভাইরাসমুক্ত হতে হবে।
৮. ই-মেইল আদান-প্রদানে সতর্কতা অবলম্বন করা। যেমন: সন্দেহজনক সোর্স থেকে আগত ই-মেইল open না করা। করলেও ভাইরাসমুক্ত করে তা খোলা উচিত।
৯. গেম ফাইল ব্যবহারে অতিরিক্ত সতর্ক থাকা। গেম ফাইল ব্যবহারের আগে অবশ্যই ভাইরাস চেক করতে হবে।

### প্রশ্ন ১০ ৥ পাসওয়ার্ড কী? পাসওয়ার্ডের গুরুত্ব ব্যাখ্যা কর।

**উত্তর :** পাসওয়ার্ড : আইসিটির এ যুগে আমাদের গুরুত্বপূর্ণ তথ্য, উপাত্ত ও সফটওয়্যার নিরাপত্তায় এক ধরনের তালা দিতে হয়। এ তালাই পাসওয়ার্ড।

**পাসওয়ার্ডের গুরুত্ব :** বর্তমান যুগ হচ্ছে তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির যুগ। তাই এই প্রযুক্তির ব্যবহার এখন সবখানে। শুধু তাই নয় দিন যত যাচ্ছে এর ব্যবহারও তত বৃদ্ধি পাচ্ছে। আর এর প্রসার যত বাড়ছে তথ্য ও উপাত্তের নিরাপত্তার প্রশ্নটি তত গুরুত্বপূর্ণ হয়ে উঠছে। আমাদের ব্যক্তিগত সকল তথ্য যেমন : ব্যাংক একাউন্ট, আয়করের হিসাব, চাকরির বিভিন্ন তথ্য ইত্যাদি ছাড়াও নানা তথ্য-উপাত্ত এখন ডিজিটাল ব্যবস্থার আওতায় আসছে। এছাড়াও আমাদের আইসিটি যন্ত্রপাতি যেমন : কম্পিউটার, ল্যাপটপ, ট্যাবলেট কিংবা মোবাইল ফোনগুলো সফটওয়্যার দ্বারা পরিচালিত হয়। আমরা যখন ইন্টারনেট ব্যবহার করি তখন পৃথিবীর যেকোনো প্রান্তের কম্পিউটার বা আইসিটি যন্ত্রের সাথে যোগাযোগ করতে পারি। তেমনি অন্য যে কেউ আমাদের যন্ত্রের সাথে যোগাযোগ করতে পারে। তথ্য আদান-প্রদান করতে পারে। এর মাধ্যমে আমাদের ব্যক্তিগত গোপনীয় তথ্যও অন্যের কাছে চলে যেতে পারে কিংবা কেউ আমাদের যন্ত্রের সফটওয়্যারের বতি করতে পারে। এ অবস্থা থেকে রক্ষা পেতে আমাদের নিরাপত্তা প্রয়োজন। এসব তথ্য ও



আমাদের যন্ত্রের সফটওয়্যারসমূহ রচনা করতে পাসওয়ার্ডের কোনো বিকল্প নেই। পাসওয়ার্ড দেওয়া থাকলে যে কেউ ইচ্ছা হলেই আমাদের তথ্য নিতে পারবে না বা রচনা করতে পারবে না। তবে যদি কেউ বুদ্ধি খাটিয়ে আমরা যে পাসওয়ার্ড দিয়েছিলাম তা ধরে ফেলতে পারে তাহলে সে আমাদের সকল তথ্য নিয়ে নিতে পারবে। তথ্য নষ্ট করতে চাইলে নষ্ট করতে পারবে। অনেকটা ডুপিংকেট চাবি বানিয়ে তালা খুলে ফেলার মতো। তাই পাসওয়ার্ড তৈরি করতে আমাদের অনেক দর হতে হবে। অন্য কেউ ধারণা করতে পারে এমন সহজ পাসওয়ার্ড যেমন তৈরি করা যাবে না আবার নিজেই ভুলে যেতে পারি এমন পাসওয়ার্ড তৈরি করা যাবে না। অর্থাৎ পাসওয়ার্ড তৈরি করার বেত্রে আমাদের সৃজনশীল হতে হবে। পাসওয়ার্ড তৈরির বেত্রে আমাদের সৃজনশীলতাই পারে আমাদের তথ্য, উপাত্ত ও সফটওয়্যারের নিরাপত্তা ও গোপনীয়তা নিশ্চিত করতে।

### প্রশ্ন ১১ ৥ মৌলিক পাসওয়ার্ড তৈরির বেত্রে কোন কোন বিষয়ের প্রতি লব রাখতে হয়?

**উত্তর :** আইসিটির এ যুগে তথ্য, উপাত্ত ও সফটওয়্যারের নিরাপত্তায় পাসওয়ার্ড ব্যবহার করা হয়। এই পাসওয়ার্ড মৌলিক হওয়া অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ। কেননা পাসওয়ার্ড যদি দুর্বল হয় তাহলে তথ্য-উপাত্ত চুরি যাওয়ার, নষ্ট হওয়ার, হাইরাস দ্বারা আক্রান্ত হওয়ার সম্ভাবনা থাকে। পাসওয়ার্ড তৈরির সৃজনশীলতাই আমাদের তথ্য, উপাত্ত ও সফটওয়্যারের নিরাপত্তা ও গোপনীয়তা রচনা করতে পারে। তাই আমাদের প্রত্যেকের উচিত মৌলিক পাসওয়ার্ড তৈরি ও ব্যবহার করা। নিচে মৌলিক পাসওয়ার্ড তৈরির বেত্রে যেসব বিষয়ের প্রতি লব রাখতে হবে তা উল্লেখ করা হলো :

- নিজের বা পরিবারের কারও নাম বা ব্যক্তিগত কোনো তথ্য সরাসরি ব্যবহার না করা। যদিও পাসওয়ার্ডটি মনে রাখার বেত্রে এটি আমাদের সাহায্য করে থাকে।
- সংখ্যা, চিহ্ন ও শব্দ ব্যবহারের বেত্রে ছোট হাতের অবর ও বড় হাতের অবর মিশিয়ে দিলে ভালো হয়। এতে পাসওয়ার্ডটি সম্পর্কে অন্যের ধারণা করা অনেক কঠিন হয়ে যাবে।
- পাসওয়ার্ডটি যেন অবশ্যই একটু বড় আকারের হয়।
- পাসওয়ার্ড মনে রাখার জন্য আইসিটি যন্ত্র বা ডায়েরি বা অন্য কোথাও পাসওয়ার্ড বা এর অংশবিশেষ লিখে না রাখা।
- পাসওয়ার্ড মনে রাখার জন্য নিজের পছন্দের একটি সংকেত ব্যবহার করা। এটি হতে পারে প্রিয় কবিতা, গল্প, লেখক, বৈজ্ঞানিক আবিষ্কার বা কোনো ঐতিহাসিক ঘটনা।

### প্রশ্ন ১২ ৥ সাধারণ ও ই-মেইল সাইটে কী ধরনের সতর্কতা মেনে চলা দরকার? ব্যাখ্যা কর।

**উত্তর :** বর্তমানে ব্যবহারকারীদের অনেকেই ইয়াহু, হটমেইল, জিমেইলের মতো সাধারণ ও বিনামূল্যের ই-মেইল সেবা গ্রহণ করে থাকেন। এগুলোর প্রতিটি সাইটে একাউন্ট হ্যাক হওয়ার সম্ভাবনা রয়েছে। হ্যাক হলে আমাদের অনেক প্রয়োজনীয় ই-মেইল হারিয়ে যেতে পারে। আবার ঐ একাউন্ট ব্যবহার করে প্রতারণা বা অনুরূপ কাজ হতে পারে, যার দায়দায়িত্ব ব্যবহারকারীর ওপর বর্তায়। তাই সাধারণ ও ই-মেইল সাইটে ব্যবহারের বেত্রে নিম্নোক্ত সাধারণ সতর্কতা মেনে চলা দরকার :

- সহজ পাসওয়ার্ড ব্যবহার না করা। ব্যবহারকারীদের অনেকেই নিজের নাম বা এরূপ কোনো সহজ পাসওয়ার্ড ব্যবহার করেন, যা মোটেও সংগত নয়। এরূপ পাসওয়ার্ড ব্যবহার করলে একাউন্ট হ্যাক হওয়ার সম্ভাবনা বেশি থাকে। তাই অবর, সংখ্যা, চিহ্ন ইত্যাদি ব্যবহার করে জটিল পাসওয়ার্ড তৈরি করা উচিত।
- কিছুদিন পর পর ই-মেইলের পাসওয়ার্ড পরিবর্তন করা প্রয়োজন।
- যেসব বেত্রে দ্বিমুখী ভেরিফিকেশনের ব্যবস্থা রয়েছে সেগুলো ব্যবহার করা। যেমন, মোবাইল ফোনের মাধ্যমে জিমেইল একাউন্টের নিরাপত্তা আরও শক্তিশালী করা যায়। এজন্য জিমেইলের দু-ওয়ে ভেরিফিকেশন অপশনটি ব্যবহার করতে হয়।
- সাইবার ক্যাফে বা অনেকেই ব্যবহার করে এমন কোনো কম্পিউটার থেকে ই-মেইল ব্যবহার করলে, ব্যবহার শেষে অবশ্যই একাউন্ট লগ-আউট করতে হয়।

এছাড়া সাধারণ ওয়েবসাইট ব্যবহারের বেত্রেও কিছু বাড়তি সতর্কতা মেনে চললে নিরাপদ থাকা যায়। অনেক ওয়েবসাইটে বিশেষ ধরনের প্রোগ্রাম ইনস্টল করা থাকে। ওয়েব ব্রাউজারে কুকিজ চালু থাকলে এসব সফটওয়্যার ব্যবহারকারীর কম্পিউটার ও ব্রাউজারের বিভিন্ন তথ্য অন্যত্র পাঠিয়ে দেয়। এসব ওয়েবসাইট ব্যবহারের সময় সতর্ক থাকা প্রয়োজন। কোনো কোনো ওয়েবসাইট ব্যবহারকারীদের কাছ থেকে বিভিন্ন ব্যক্তিগত তথ্য চায়। বিশেষ প্রয়োজন না থাকলে এসব তথ্য দেওয়ার প্রয়োজন নেই।

### প্রশ্ন ১৩ ৥ সামাজিক যোগাযোগ সাইটে কী ধরনের সতর্কতা মেনে চলা প্রয়োজন? ব্যাখ্যা কর।

**উত্তর :** বর্তমানে অনেকে সামাজিক যোগাযোগ সাইটে নিজের ব্যক্তিগত তথ্য রেখে দেন। ব্যক্তিগত ছবিও অনেকে শেয়ার করে থাকে। তাই ফেসবুক অ্যাকাউন্টের পাসওয়ার্ড কেউ জেনে ফেললে তাতে ব্যক্তিগত তথ্যের নিরাপত্তা বিঘ্নিত হতে পারে। এ কারণে সামাজিক যোগাযোগের সাইট ব্যবহারের সময় নিম্নোক্ত সতর্কতা মেনে চলা প্রয়োজন :

- কাউকে ‘বন্ধু’ বানানোর আগে তার সম্পর্কে নিশ্চিত হওয়া, বাস্তব জীবনে যে বন্ধু হওয়ার যোগ্য নয়, সামাজিক যোগাযোগ সাইটেও তাকে বন্ধু বানানো যাবে না।

- ভার্চুয়াল বা বিদেশে অবস্থানকারীদের বন্ধু বানানোর সময় তার পরিচয় সম্পর্কে সম্যকভাবে নিশ্চিত হওয়া, এজন্য তার প্রোফাইল দেখা, পারস্পরিক বন্ধুদের মধ্যে কেউ পরিচিত কিনা সেসব বিষয় দেখে নিশ্চিত হওয়া প্রয়োজন।
- খুবই ব্যক্তিগত ছবি ফেসবুকে প্রকাশ করা থেকে বিরত থাকা।
- মোবাইলে ফেসবুক/ই-মেইল ব্যবহার করার পর, প্রতিবারই লগআউট করা।
- স্কুল, সাইবার ক্যাফেতে ইন্টারনেট ব্যবহার করার পর সাইন আউট করা।
- বন্ধুর বা পরিচিত কারও ল্যাপটপ বা কম্পিউটার ব্যবহারের সময় সতর্ক থাকা।
- কোনো অপরিচিত ব্যক্তির কাছ থেকে কোনো ফেসবুক অ্যাপিরকেশন ব্যবহারের অনুরোধ এলে, নিশ্চিত না হয়ে তাতে ক্লিক না করা।

**প্রশ্ন ১৪ ৥ কম্পিউটার ও ইন্টারনেট ব্যবহারের বেত্রে আসক্তি বলতে কী বোঝায়? ব্যাখ্যা কর।**

**উত্তর :** আসক্তি একটা ভীতিকর শব্দ। এই শব্দটা সাধারণত মাদকের সাথে ব্যবহার করা হয়। কোনো একজন ব্যক্তি মাদকে আসক্ত হয়ে গেলে তার জীবনটা নষ্ট হয়ে যায়। সে চাইলেও তার জন্য সেখান থেকে বেরিয়ে আসাটা কঠিন হয়ে যায়। আইসিটির এ যুগে ভয়ঙ্কর নেতিবাচক এই শব্দটা ধীরে ধীরে কম্পিউটার ও ইন্টারনেট ব্যবহারের সাথে যুক্ত হয়ে গেছে। কারণ, আমাদের মধ্যে এমন অনেকেই আছেন যাদের কম্পিউটার আছে এবং তারা কম্পিউটার গেম খেলার সময় একটু বাড়িবাড়ি করে ফেলেন। খেলা বন্ধ করে যখন তাদের অন্য একটা কাজ করা দরকার তখনও তারা খেলা ছেড়ে উঠতে পারে না। আবার আমাদের মধ্যে এমন অনেক ব্যক্তি আছেন যাদের কম্পিউটারে ইন্টারনেট সংযোগ আছে এবং তাদের ফেসবুক একাউন্ট আছে। তারা অনেক সময় ফেসবুকে কোনো একটা তথ্য দিয়ে গভীর আগ্রহে বসে থাকে এ জন্য যে কেউ তাতে লাইক দিবে। যখন কেউ লাইক দেয় তারা আনন্দ পায় এবং কম্পিউটার গেমের মতো এর পেছনে অধিক সময় ব্যয় করে। অথচ আমাদের জীবনের প্রতিটি মুহূর্ত অত্যন্ত মূল্যবান। তাই তারা যদি ফেসবুকে বসে সময় নষ্ট না করে সত্যিকার ভালো কোনো কাজে সময় ব্যয় করত তাহলে তা তার জন্য যেমন ভালো কিছু হতো তেমনি ভালো হতো তার পরিবার, সমাজ ও জাতির জন্য। এভাবে তারা কম্পিউটার গেম কিংবা ফেসবুকের মতো সামাজিক যোগাযোগ সাইটে সময় দিয়ে জীবনের খানিকটা হলেও বতি করছে। আর এ কারণেই কম্পিউটার ও ইন্টারনেটের মতো চমৎকার সব বিষয়ের সাথে আসক্তি শব্দটা যুক্ত হয়ে গেছে। আসক্তি বলতে বোঝানো হয় যখন কেউ জানে কাজটি করা ঠিক হচ্ছে না তারপরও সেই কাজটি না করে থাকতে পারে না। মাদকের জন্য এটি যেমন হতে পারে ঠিক সে রকম কম্পিউটার এবং ইন্টারনেটের বেত্রেও হতে পারে। মাদক যে রকম জীবনের জন্য বতিকর, বাড়িবাড়ি করা হলে কম্পিউটার কিংবা ইন্টারনেটও সে রকম বতির কারণ হতে পারে।

**প্রশ্ন ১৫ ৥ কম্পিউটার গেম আসক্তির বিষয়টি ব্যাখ্যা কর।**

**উত্তর :** কম্পিউটার গেম আসক্তিটা প্রায় সময়েই শুরব হয় শৈশব থেকে এবং বেশিরভাগ সময়ই সেটা ঘটে অভিভাবকদের অজ্ঞতার কারণে। কম্পিউটার একটা Tool এবং এটা দিয়ে নানা ধরনের কাজ করা যেতে পারে। এই প্রযুক্তি সম্পর্কে এত সুন্দর সুন্দর কথা বলা হয়েছে যে অনেক সময়ই অভিভাবকরা ধরে নেন এটা দিয়ে যা কিছু করা হয় সেটাই বুঝি ভালো, তাই যখন তারা দেখেন তাদের সন্তানেরা দীর্ঘ সময় কম্পিউটারের সামনে বসে আছে তারা বুঝতে পারেন না তার মাঝে সতর্ক হওয়ার ব্যাপার রয়েছে। কম্পিউটার গেম এক ধরনের বিনোদন এবং এই বিনোদনের নানা রকম মাত্রা রয়েছে। যারা সেটি খেলছে তারা সেটাকে নিছক বিনোদন হিসেবে নিয়ে মাত্রার ভেতরে ব্যবহার করলে সেটি যেকোনো সুস্থ বিনোদনের মতোই হতে পারে। কিন্তু প্রায় সময়ই সেটি ঘটে না। কোরিয়ায় একজন মানুষ টানা পঞ্চাশ ঘণ্টা কম্পিউটার গেম খেলে মৃত্যুর কোলে ঢলে পড়েছিল। কাজেই এ বিষয়ে সবার সতর্ক হওয়া জরুরি।

এক গবেষণায় দেখা গেছে কোনো একটা কম্পিউটার গেম তীব্রভাবে আসক্ত একজন মানুষের মস্তিষ্কে বিশেষ উদ্ভেজক রাসায়নিক দ্রব্যের আবির্ভাব হয়। শুধু তাই নয় যারা সম্প্রতি অল্পত ছয় দিন টানা দশ ঘণ্টা করে কম্পিউটার ব্যবহার করে তাদের মস্তিষ্কের গঠনেও এক ধরনের পরিবর্তন হয়ে যায়। কাজেই কম্পিউটার গেম চমৎকার একটা বিনোদন হতে পারে— কিন্তু এতে আসক্ত হওয়া খুব সহজ এবং তার পরিণতি মোটেও ভালো নয়, সেটা সবাইকে মনে রাখতে হবে।

**প্রশ্ন ১৬ ৥ কম্পিউটার গেম আসক্ত হয়ে যাওয়ার লবণসমূহ ব্যাখ্যা কর।**

**উত্তর :** কম্পিউটার এক ধরনের প্রযুক্তি। তাই অনেকেই কম্পিউটার ব্যবহার করে করা যেকোনো কাজকেই প্রযুক্তির এক ধরনের ব্যবহার বলে মনে করে, যেটা মোটেও সত্যি নয়। যারা কম্পিউটার গেম আসক্ত হয়ে যায়, তাদের কিছু সুনির্দিষ্ট লবণ থাকে। লবণগুলো হলো :

- তাদের মাথায় সবসময় শুধুমাত্র সেই গেমটার ভাবনাই খেলা করে।
- যখনই তারা গেমটি খেলতে বসে তাদের ভেতরে এক ধরনের অস্বাভাবিক উদ্ভেজনা ভর করে।
- যারা গেম খেলায় আসক্ত হয়ে পড়ে তাদের দৈনন্দিন জীবনের কাজকর্মে ব্যাঘাত ঘটতে থাকে।
- কম্পিউটার গেমসে আসক্তকারীরা লেখাপড়ায় তাদের আগ্রহ হারিয়ে অমনোযোগী হয়ে ওঠে।
- কম্পিউটার গেম আসক্ত ব্যক্তিদের গেম খেলা থেকে বিরত রাখা হলে তাদের শারীরিক অস্বস্তি হতে থাকে।

**প্রশ্ন ১৭ ৥ সামাজিক নেটওয়ার্কে আসক্তি পৃথিবীর জন্য বতিকর কেন?**

**উত্তর :** মানুষ সামাজিক প্রাণী। এ কারণে মানুষের নিজেদের ভেতর সবসময়েই এক ধরনের সামাজিক যোগাযোগ ছিল। কিন্তু বর্তমান সময়ে সামাজিক যোগাযোগ বলতে মানব সভ্যতার সেই চিরন্তন সামাজিক যোগাযোগকে না বুঝিয়ে ইন্টারনেট নির্ভর সম্পূর্ণ নতুন এক ধরনের নেটওয়ার্ক বোঝায়। ফেসবুক, টুইটার, গুগলপ্লাস এ ধরনের অনেক সামাজিক যোগাযোগ সাইট রয়েছে যেগুলোতে মানুষ নিজেদের পরিচিতদের সাথে যোগাযোগ রাখতে পারে। এ সাইটগুলো শুধু যে একে অন্যের সাথে যোগাযোগের জন্য ব্যবহার করে তা নয়, এটি বিশেষ আদর্শ বা মতবাদকে প্রতিষ্ঠা করার জন্যও ব্যবহার করা হয়। কিন্তু দুর্ভাগ্যজনক হলেও এ কথা সত্য, সামাজিক যোগাযোগ সাইটে আসক্তি ধীরে ধীরে পৃথিবীর জন্য একটা বড় সমস্যা হয়ে দাঁড়াতে শুরু করেছে। কারণ, গবেষণাতে দেখা গেছে এই সাইটগুলোর সাফল্য নির্ভর করে সেগুলো কত দ্রুততার সাথে ব্যবহারকারীদের আসক্ত করতে পারে তার ওপর। পুরো কর্মপদ্ধতির মাঝেই যে বিষয়টি রয়েছে সেটি হচ্ছে কত বেশিবার এবং কত বেশি সময় একজনকে এই সাইটগুলোতে টেনে আনা যায় এবং তাদের দিয়ে কোনো একটা কিছু করানো যায়। কাজেই কেউ যদি অত্যন্ত সতর্ক না থাকে তাহলে তার এ সাইটগুলোতে আসক্ত হয়ে যাওয়ার খুব বড় একটা আশঙ্কা রয়েছে। মনোবিজ্ঞানীরা এই সাইটগুলো বিশ্লেষণ করে আবিষ্কার করেছেন যে, সব মানুষের ভেতরেই নিজেকে প্রকাশ করার একটা ব্যাপার রয়েছে কিংবা নিজেকে নিয়ে মুগ্ধ থাকার এক ধরনের সুপ্ত আকাঙ্ক্ষা রয়েছে। সামাজিক সাইটগুলো তাদের এই সুপ্ত আকাঙ্ক্ষাকে জাগ্রত করে দেয়। তখন সবার ভেতরেই নিজেকে জনপ্রিয় করে তোলার প্রতিযোগিতা শুরু হয়ে যায়। জেনে হোক না জেনে হোক ব্যবহারকারীরা নিজের সম্পর্কে অত্যন্ত তুচ্ছ খুঁটিনাটি তথ্য সবার সামনে উপস্থাপন করতে থাকে, কেউ সেটি দেখলে সে খুশি হয়, কেউ পছন্দ করলে আরও বেশি খুশি হয়। পুরো প্রক্রিয়াটি অনেকটা মাদকের মতো কাজ করে এবং একজন ব্যবহারকারী ঘণ্টার পর ঘণ্টা এই যোগাযোগের মাধ্যমে তাদের সময় অপচয় করতে থাকে। সামাজিক যোগাযোগের এই আকাশচুম্বী জনপ্রিয়তার কারণে সারা পৃথিবীতে অনেক সময়ের অপচয় হচ্ছে, যা পৃথিবীর জন্য অত্যন্ত বতিকর।

**প্রশ্ন ১৮ ॥ কম্পিউটার গেম আসক্তি থেকে কীভাবে মুক্ত থাকা যায়? ব্যাখ্যা কর।**

**উত্তর :** কম্পিউটার গেম এক ধরনের বিনোদন। তাই অন্য যেকোনো বিনোদনের জন্য যেটা সত্য কম্পিউটার গেমের বেলায়ও তা সত্য। কম্পিউটার এক ধরনের প্রযুক্তি। এ কারণে অনেকেই মনে করে কম্পিউটার গেম খেললে কম্পিউটার প্রযুক্তি সম্পর্কে ভালো জ্ঞান হয়, যা মোটেও সত্য নয়। কম্পিউটার গেম খেললে শুধু খেলার আনন্দটাই পাওয়া যায়। এ কারণে মাদকে আসক্তির জন্য যা যা সত্য, কম্পিউটার গেম আসক্তির জন্যও সেগুলো সত্য। তাই কম্পিউটার গেম একবার আসক্ত হয়ে সেখান থেকে যুক্ত হওয়ার চেষ্টা করা থেকে অনেক বেশি বুদ্ধিমানের কাজ হলো কখনই আসক্ত না হওয়া। যারা এই আসক্তির ব্যাপারটি জানে না তাদের পক্ষে আসক্ত হয়ে যাবার একটা আশঙ্কা থাকে। এ কারণে কেউ যদি কোনোভাবে একবার কম্পিউটার গেম আসক্ত হয়ে যায় এবং সেখান থেকে সে মুক্ত হতে চায় তাহলে তাকে সবার আগে নিজের কাছে স্বীকার করে নিতে হবে যে তার আসক্তি জন্মেছে। তারপর তাকে জীবনের গুরুত্বপূর্ণ বিষয় কী কী তার একটা তালিকা করতে হবে। সেই তালিকায় কম্পিউটার গেমের জায়গাটুকু কোথায় সেটি নিজেকে বোঝাতে হবে। তার জীবনের সমস্যাগুলোরও একটা তালিকা করতে হবে। সেই তালিকার সমস্যাগুলোর কোনো কোনোটি কম্পিউটার গেমের কারণে হয়েছে সেটাও নিজেকে বোঝাতে হবে। তারপর জীবনের গুরুত্বপূর্ণ কাজ লেখাপড়া, হোমওয়ার্ক, মাঠে খেলাধুলা, Extra Curriculam Activities, পরিবারের সাথে সময় কাটানো, স্বেচ্ছাসেবকমূলক কাজে সবকিছুর জন্য সময় ভাগ করে রাখতে হবে। সবকিছু করার পর যদি কোনো সময় পাওয়া যায় তখনই কম্পিউটারের গেমস খেলা যাবে বলে ঠিক করে নিতে হবে। ধীরে ধীরে কম্পিউটারের সময় কমিয়ে এনে নিজেকে অন্যান্য সৃজনশীল কাজে ব্যস্ত রাখতে হবে।

**প্রশ্ন ১৯ ॥ সামাজিক যোগাযোগ সাইটে আসক্তি থেকে মুক্ত হওয়ার উপায়সমূহ বর্ণনা কর।**

**উত্তর :** আমরা এখন ফেসবুক, টুইটার, গুগল প্লাসসহ বিভিন্ন সামাজিক সাইটে পরিচিতদের সাথে যোগাযোগ রচনা করতে পারি। যোগাযোগের বেত্রে এসব সাইট ব্যবহার করা অর্থ, সময় এবং শ্রম শাস্ত্রী। কিন্তু কিছু কিছু ব্যবহারকারী এসব সাইটে প্রয়োজনের চেয়ে অনেক বেশি সময় ব্যয় করেন বলে এসব সাইটে আসক্তি ধীরে ধীরে পৃথিবীর জন্য বড় ধরনের সমস্যা হয়ে দাঁড়াচ্ছে। তাই আমরা যারা এসব সামাজিক সাইট ব্যবহার করি তাদের বিশেষভাবে সতর্ক থাকতে হবে যাতে কোনোভাবেই আসক্তি না জন্মায়। কিন্তু ইতোমধ্যেই যাদের সামাজিক যোগাযোগ সাইটে আসক্তি জন্মেছে তা থেকে মুক্ত হওয়ার জন্য প্রথমেই তাদের নিজেকে বোঝাতে হবে এই ধরনের সাইটে অতিরিক্ত সময় দেওয়া আসলে এক ধরনের আসক্তি। প্রত্যেকবার যখন সামাজিক যোগাযোগ সাইটে কিছু একটা দেখতে ইচ্ছা করবে তখন নিজেকে জিজ্ঞেস করতে হবে সত্যি কি তার প্রয়োজন আছে? যদি প্রয়োজন না থাকে তাহলে নিজেকে নিবৃত্ত করতে হবে। প্রত্যেকবার যোগাযোগ সাইটে ঢুকলে সেখানে কতটুকু সময় দেওয়া হয়েছে সেটা কোথাও লিখে রাখতে হবে। দিনে কত ঘণ্টা সময় দেওয়া হয়, সপ্তাহে কত ঘণ্টা, মাসে কত ঘণ্টা সেটা হিসাব করে সেই সময়টাতে সত্যিকারের কোনো কাজ করলে কতটুকু কাজ করা যেত সেটা নিজেকে বোঝাতে হবে।

সামাজিক যোগাযোগ সাইটে আসক্তি কমাতে হলে সেখান থেকে যোগাযোগের প্রয়োজন নেই এমন মানুষদের কাটছাঁট করে সংখ্যা কমিয়ে আনতে হবে। অন্য সব কাজ শেষ হওয়ার পর সময় থাকলেই এই সাইটে ঢোকা যাবে— এটি নিজেকে বোঝাতে হবে। পরীবা কিংবা অন্য কোনো গুরুত্বপূর্ণ ইভেন্টের সাথে সামাজিক যোগাযোগ সাইট Deactivate করে ফেলার অভ্যাস করতে হবে। এভাবে ধীরে ধীরে নিজেকে অভ্যস্ত করে আসক্তিটুকু কমাতে কমাতে এক সময় পূর্ণভাবে মুক্ত হতে হবে।

**প্রশ্ন ২০ ৥** পাইরেসি বলতে কী বোঝায়? এর প্রতিরোধ ব্যবস্থা সম্পর্কে লেখ।

**উত্তর :** পাইরেসি : লেখক, শিল্পীসহ সৃজনশীল কর্মীদের তাদের নিজেদের সৃষ্টকর্মকে সত্বরপণ করার অধিকার দেওয়া কপিরাইট আইনের লব্য। সাধারণভাবে, একটি মুদ্রিত পুস্তকের কপিরাইট ভাঙ্গা করে সেটি পুনর্মুদ্রণ করা যথেষ্ট ঝঞ্ঝাটপূর্ণ এবং ব্যয়বহুল। কিন্তু কম্পিউটারের বেলায় যেকোনো কিছুই ‘কপি’ বা ‘অবিকল প্রতিলিপি’ তৈরি করা খুবই সহজ কাজ। এজন্য বিশেষজ্ঞ হওয়ারও প্রয়োজন পড়ে না। এ কারণে কম্পিউটার সফটওয়্যার, কম্পিউটারে করা সৃজনশীল কর্ম যেমন : ছবি, এনিমেশন ইত্যাদির বেলায় কপিরাইট সত্বরপণ করার জন্য বাড়তি ব্যবস্থা নিতে হয়। যখনই এর প কপিরাইট আইনের আওতায় কোনো কপিরাইট হোল্ডারের অধিকার বুগ্ন হয় তখনই কপিরাইট বিঘ্নিত হয়েছে বলে ধরে দেওয়া যায়। এই ধরনের ঘটনাকে সাধারণভাবে পাইরেসি বা সফটওয়্যার পাইরেসি নামে অভিহিত করা হয়।

**পাইরেসির প্রতিরোধ ব্যবস্থা :** কপিরাইট আইনের আওতায় সত্বশিরষ্ট উদ্যোক্তা, নির্মাতা বা প্রোগ্রামার তাদের কম্পিউটার সফটওয়্যারের মেধাস্বত্ব সত্বরপণ করতে পারেন। ফলে, তাদের অনুমতি ব্যতীত ওই সফটওয়্যারের প্রতিলিপি করা বা সেটির পরিমার্জনা করে নতুন কিছু সৃষ্টি করা আইনের দৃষ্টিতে অবৈধ হয়ে যায়। ফলে, কপি বা নতুন সৃষ্টির আইনগত ভিত্তি আর থাকে না। কম্পিউটার সফটওয়্যারের পাইরেসি সোজা হলেও বিশ্বব্যাপী পাইরেসির প্রকোপ খুব বেশি— একথা বলা যায় না। বড় বড় সফটওয়্যার কোম্পানিগুলো তাদের মেধাস্বত্ব সত্বরপণ ও বিশ্বব্যাপী পাইরেসি নজরদারি করার জন্য বিজনেস সফটওয়্যার এলায়েন্স (BSA) নামে একটি সংস্থা তৈরি করেছে। সংস্থাটির ২০১১ সালের প্রতিবেদনে বলা হয়েছে— পার্সোনাল কম্পিউটার ব্যবহারকারীদের প্রতি ১০ জনের মধ্যে ৭ জনই পাইরেসিমুক্ত। যেহেতু সফটওয়্যার পাইরেসি খুবই সহজ, তাই এর হিসাব করাটা কঠিনই বটে। বাংলাদেশেও সফটওয়্যার পাইরেসি নিষিদ্ধ।

**প্রশ্ন ২১ ৥** কপিরাইট আইনের প্রয়োজনীয়তা ব্যাখ্যা কর।

**উত্তর :** কপিরাইট আইন সৃজনশীল কর্মের স্রষ্টাকে নির্দিষ্ট সময় পর্যন্ত তার সৃষ্টকর্মের ওপর ‘মালিকানা’ বা স্বত্বাধিকার দেয়। ফলে, কোনো সৃষ্টকর্মের বাণিজ্যিক মূল্য থাকলে সেটি তার স্রষ্টাই পান, অন্যরা নন। যেহেতু, প্রত্যেক মানুষের বেঁচে থাকার জন্য অর্থ প্রয়োজন, সেহেতু কবি, সাহিত্যিক, চলচ্চিত্র নির্মাতা, সফটওয়্যার নির্মাতা, ওয়েবসাইট ডিজাইনকারী সবারই টাকার প্রয়োজন। তারা তাদের সৃজনশীল কর্ম সৃষ্টির জন্য পরিশ্রম, মেধা এবং কখনো কখনো অর্থও বিনিয়োগ করেন। কাজেই, সৃষ্টকর্ম বিক্রি বা বিনিময়ের মাধ্যমে তাঁকে তার বিনিয়োগের সুফল তুলতে দেওয়া উচিত বলে মনে করেন অনেকেই। কপিরাইট আইনের আওতায় প্রাপ্ত আইনগত অধিকার তাদের সেই সুবিধাই দেয়। যদি কোনো শিল্পী বা প্রোগ্রামার দেখতে পান, তার দীর্ঘদিনের শ্রম ও মেধার ফসল অন্যরা কোনো প স্বীকৃতি বা বিনিময় মূল্য ছাড়া উপভোগ বা ব্যবহার করছে তাহলে তিনি নিরবৎসাহিত হয়ে পড়েন। কপিরাইট আইনের কার্যকারিতা সৃজনশীল কর্মীদের এই নিরবৎসাহিত হওয়া থেকে রবা করে। তাই বলা যায়, সৃজনশীলতার এই যুগে সৃজনশীল কর্মের উন্নয়নে কপিরাইট আইনের প্রয়োজনীয়তা অপরিসীম।

**প্রশ্ন ২২ ৥** তথ্য অধিকার আইন সম্পর্কে লেখ।

**উত্তর :** তথ্যের অবাধ প্রবাহ এবং জনগণের তথ্য অধিকার নিশ্চিতকরণের লব্যে বিশ্বের বিভিন্ন দেশে তথ্য অধিকার আইন প্রণীত ও বাস্তবায়িত হচ্ছে। গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশের সত্ববিধানে চিন্তা, বিবেক ও বাকস্বাধীনতা নাগরিকগণের অন্যতম মৌলিক অধিকার হিসেবে স্বীকৃত এবং তথ্য প্রাপ্তির অধিকার চিন্তা, বিবেক ও বাকস্বাধীনতার একটি অবিচ্ছেদ্য অংশ। যেহেতু জনগণ প্রজাতন্ত্রের সকল বমতার মালিক সেহেতু জনগণের বমতায়নের জন্য তথ্য অধিকার নিশ্চিত করতে ২০০৯ সালে ‘বাংলাদেশ তথ্য অধিকার ২০০৯’ নামে একটি আইন চালু হয়েছে। এই আইনের আওতায় কর্তৃপকের নিকট হতে প্রত্যেক নাগরিকের তথ্য লাভের অধিকার রয়েছে এবং কোনো নাগরিকের অনুরোধের প্রেবিতে সত্বশিরষ্ট কর্তৃপক তাকে তথ্য সরবরাহ করতে বাধ্য থাকেন। এই আইনের মূল প্রতিপাদ্য হলো জনগণের তথ্য অধিকার নিশ্চিত করা হলে সরকারি, স্বায়ত্তশাসিত ও সত্ববিধিবদ্ধ সংস্থা এবং সরকারি ও বিদেশি অর্থায়নে সৃষ্ট বা পরিচালিত বেসরকারি সংস্থার স্বচ্ছতা ও জবাবদিহি বৃদ্ধি, দুর্নীতি হ্রাস ও সুশাসন প্রতিষ্ঠিত হয়। এই আইনে কেবল তথ্য অধিকারকে নিশ্চিত করা হয়নি বরং একই সঙ্গে জনগণের তথ্য অধিকার যাতে নিশ্চিত হয় সেজন্য সংস্থাসমূহকে তথ্য সত্বরপণ করার নির্দেশনাও দেওয়া হয়েছে। ফলে জনগণের যেকোনো বিষয়ে তথ্য প্রাপ্তি সহজ হয়েছে।

এই আইনের ফলে অনেকের পবে রাষ্ট্রের অনেক গুরবত্বপূর্ণ তথ্য জানার একটি সুযোগ সৃষ্টি হয়েছে বলে মনে করা হয়। কিন্তু প্রকৃতপবে যেসব তথ্যের গোপনীয়তার সঙ্গে রাষ্ট্রের নিরাপত্তার বিষয়টি জড়িত, সেসব বেত্রে তথ্য অধিকার আইনের আওতায় তথ্য প্রকাশকে বাধ্যতামূলক রাখা হয়নি। সবচেয়ে গুরবত্বপূর্ণ হলো যদি কোনো তথ্য প্রকাশ করা হলে দেশের নিরাপত্তা, অর্থিতা ও সার্বভৌমত্বের প্রতি হুমকি সৃষ্টি হয়, তাহলে তা এ আইনের আওতায় প্রকাশযোগ্য নয়।

**প্রশ্ন ২৩ ৥** তথ্য অধিকার আইনে কোন ধরনের তথ্য প্রকাশকে বাধ্যতামূলক করা হয়নি? ব্যাখ্যা কর।

**উত্তর :** তথ্যের অবাধ প্রবাহ এবং জনগণের তথ্য অধিকার নিশ্চিতকরণের লব্যে বিশ্বের বিভিন্ন দেশে তথ্য অধিকার আইন প্রণীত ও বাস্তবায়িত হচ্ছে। এই আইনের আওতায় কোনো নাগরিকের অনুরোধের প্রেবিতে সত্বশিরষ্ট কর্তৃপক তাকে তথ্য সরবরাহ করতে বাধ্য থাকেন। এ কারণে অনেকেই মনে করেন তথ্য আইনের ফলে তাদের পবে রাষ্ট্রের অনেক গুরবত্বপূর্ণ তথ্য জানার সুযোগ সৃষ্টি হয়েছে। কিন্তু প্রকৃতপবে যেসব তথ্যের গোপনীয়তার সঙ্গে রাষ্ট্রের নিরাপত্তার বিষয়টি জড়িত, সে সব বেত্রে তথ্য অধিকার আইনের আওতায় তথ্য প্রকাশকে বাধ্যতামূলক রাখা হয়নি। যেমন, পরীবার প্রশ্নপত্র।

পরীবার আগেই প্রশ্নপত্র প্রকাশের জন্য কোনো সংস্থাকে এই আইনের আওতায় বাধ্য করা হলে তা সম্পূর্ণ পরীবাপদ্ধতিকে প্রশ্নবিশ্ব করবে, যা কাজিত নয়। এ কারণে পরীবার প্রশ্নপত্রের নিরাপত্তা তথ্য অধিকার আইন সত্বেও করে। একইভাবে কোনো প্রতিষ্ঠানের কিছু কিছু কৌশলগত, কারিগরি বা বৈজ্ঞানিক তথ্য প্রকাশিত হলে প্রতিষ্ঠানটি বাণিজ্যিকভাবে বতিগ্রস্ত হতে পারে। এরূপ বেত্রে সেসব তথ্য গোপন রাখাটা এই আইনের লক্ষ্যন নয়। সবচেয়ে গুরুত্বপূর্ণ হলো যদি কোনো তথ্য প্রকাশ করা হলে দেশের নিরাপত্তা, অর্থিতা ও সার্বভৌমত্বের প্রতি হুমকি সৃষ্টি হয়, তাহলে তা এ আইনের আওতায় প্রকাশযোগ্য নয়।

**প্রশ্ন ২৪ ৥ তথ্য আইনের আওতামুক্ত যেকোনো পাঁচটি বিষয় উল্লেখ কর।**

**উত্তর :** জনগণের তথ্য অধিকার নিশ্চিতকরণের লবে ২০০৯ সালে ‘বাংলাদেশে তথ্য অধিকার ২০০৯’ নামে একটি আইন চালু হয়েছে। এই আইনের ফলে অনেকের পবে রাষ্ট্রের অনেক গুরুত্বপূর্ণ তথ্য জানার একটি সুযোগ সৃষ্টি হয়েছে বলে মনে করা হয়। কিন্তু প্রকৃত পবে রাষ্ট্রের নিরাপত্তা সংক্রান্ত তথ্য এই আইন অত্যন্ত বিশ্বস্ততার সাথে সত্বেও করে। এই আইনে ৭ম ধারায় ২০টি বিষয়কে এই আইনের আওতামুক্ত রাখা হয়েছে। সেখান থেকে পাঁচটি গুরুত্বপূর্ণ বিষয় নিচে উল্লেখ করা হলো :

১. কোনো তথ্য প্রকাশের ফলে বাংলাদেশের নিরাপত্তা, অর্থিতা ও সার্বভৌমত্বের প্রতি হুমকি হইতে পারে এইরূপ তথ্য;
২. পররাষ্ট্রনীতির কোনো বিষয় যাহার দ্বারা বিদেশি রাষ্ট্রের অথবা আন্তর্জাতিক কোনো সংস্থা বা আঞ্চলিক কোনো জোট বা সংগঠনের সহিত বিদ্যমান সম্পর্ক ঝুগ্ন হইতে পারে এইরূপ তথ্য;
৩. কোনো তথ্য প্রকাশের ফলে কোনো তৃতীয় পবের বুদ্ধিবৃত্তিক সম্পদের অধিকার বতিগ্রস্ত হইতে পারে এইরূপ বা বাণিজ্যিক বা ব্যবসায়িক অন্তর্নিহিত গোপনীয়তা বিষয়ক, কপিরাইট বা বুদ্ধিবৃত্তিক সম্পদ সম্পর্কিত তথ্য;
৪. কোনো তথ্য প্রকাশের ফলে প্রচারিত আইনের প্রয়োগ বাধাগ্রস্ত হইতে পারে বা অপরাধ বৃদ্ধি পাইতে পারে এইরূপ তথ্য;
৫. কোনো তথ্য প্রকাশের ফলে জনগণের নিরাপত্তা বিঘ্নিত হইতে পারে বা বিচারাধীন মামলার সুষ্ঠু বিচার কার্য ব্যাহত হইতে পারে এইরূপ তথ্য;

**প্রশ্ন ২৫ ৥ ট্রাবলশুটিং কী? যেকোনো দুইটি ট্রাবলশুটিংয়ের বর্ণনা দাও।**

**উত্তর :** ট্রাবলশুটিং : ট্রাবলশুটিং হচ্ছে সমস্যার উৎস বা উৎপত্তিস্থল নির্ণয়ের প্রক্রিয়া। সাধারণত কিছু প্রশ্ন উপস্থাপন করা হয় এবং পাশাপাশি সমাধান দেওয়া থাকে। ব্যবহারকারী তার সমস্যার প্রকৃতি অনুযায়ী সমাধান অনুসরণের মাধ্যমে বেশিরভাগবেত্রে সমস্যাটি সমাধান করতে পারে।

**ট্রাবলশুটিংয়ের বর্ণনা :** ট্রাবলশুটিং কথাটি সাধারণত হার্ডওয়্যার সম্পর্কিত সমস্যার বেত্রে ব্যবহৃত হয়ে থাকে। নিচে দুটি ট্রাবলশুটিংয়ের বর্ণনা দেওয়া হলো :

ক্রমিক	সমস্যা	সাধারণ সমাধান
১.	সিস্টেম চালু হচ্ছে না	১. মেইন পাওয়ার ক্যাবলের সংযোগটি loose বা ঢিলে কিনা দেখা। ২. মেইন বোর্ডে পাওয়ার আসছে কিনা দেখা। ৩. মেইন বোর্ডে যদি পাওয়া না আসে পাওয়ার সাপরাই ইউনিট পরিবর্তন করতে হবে। ৪. স্থানীয় কোনো সার্ভিস সেন্টারে নিয়ে অভিজ্ঞ কাউকে দেখাতে হবে।
২.	মনিটরের পাওয়ার অন/চালু কিন্তু পর্দায় কোনো ছবি নাই।	১. নিশ্চিত হতে হবে যে মনিটরের সাথে সরবরাহকৃত ভিডিও ক্যাবলটি কম্পিউটারের পেছনে মজবুতভাবে লাগানো হয়েছে। যদি ভিডিও ক্যাবলের অপর প্রান্তটি স্থায়ীভাবে মনিটরের সাথে যুক্ত না থাকে, তাহলে এটিকে দৃঢ়ভাবে লাগিয়ে দিতে হবে। ২. ব্রাইটনেস এবং কন্ট্রাস্ট ঠিক করে দেখতে হবে।



### অতিরিক্ত সৃজনশীল প্রশ্ন ও উত্তর

**প্রশ্ন -১১ ৥ নিচের উদ্দীপকটি পড়ে প্রশ্নগুলোর উত্তর দাও :**

জাফর বিশ্ববিদ্যালয়ে ভর্তি হবার পর তার বাবা তাকে একটি কোরআই ফাইভ প্রসেসরযুক্ত ল্যাপটপ কিনে দিলেন। ল্যাপটপটির গতি দেখে সে খুবই মুগ্ধ। সে কয়েক দিনের মধ্যেই অনেক সফটওয়্যার ইনস্টল করে ফেলল। কিন্তু মাস তিনেক যাবার পর ল্যাপটপটির প্রতি তার যে মুগ্ধতা ছিল তা কেটে গিয়ে সেখানে বিরক্তি ভিড় করল। সে তার বাবাকে আরেকটি ল্যাপটপ কিনে দিতে বলল।



ক. কে তাইরাসের নামকরণ করেছেন?

১

খ. সফটওয়্যার ডিলিট বলতে কী বোঝায়?

২

গ. জাফরের বিরক্তির কারণ ব্যাখ্যা কর।

৩

## ▶▶ ১নং প্রশ্নের সমাধান ▶▶

ক. অধ্যাপক ফ্রেড কোহেন ভাইরাসের নামকরণ করেছেন।

খ. ডিলিট অর্থ মুছে ফেলা। মূলত সফটওয়্যার আনইনস্টল করার মাধ্যমে আমরা আমাদের আইসিটি যন্ত্র থেকে যেকোনো ইনস্টল করা সফটওয়্যার মুছে ফেলতে পারি। কিন্তু সেবেত্রে আনইনস্টল করা সফটওয়্যারটির কিছু অংশ অপারেটিং সিস্টেমের রেজিস্ট্রি ফাইলে থেকে যায়। তাই আইসিটি যন্ত্র থেকে কোনো সফটওয়্যার আনইনস্টল করার পর তাকে নিয়ম অনুযায়ী ডিলিট করতে হয়। এতে আনইনস্টল করা সফটওয়্যারটি আইসিটি যন্ত্র থেকে সম্পূর্ণভাবে মুছে যায়।

গ. জাফরের বিরক্তির কারণ তার ল্যাপটপের গতি হ্রাস। তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির বেত্রে প্রসেসর ও সফটওয়্যারনির্ভর যন্ত্রই হলো মূল যন্ত্র। এই যন্ত্রটি ল্যাপটপ, ডেস্কটপ বা ট্যাবলেট যা-ই হোক না কেন নতুন অবস্থায় খুব ভালো বা দ্রুত গতিতে কাজ করে। কিন্তু কিছু দিন ব্যবহার করার পর এটি ক্রমশ ধীর হয়ে আসে। অর্থাৎ পুরনো হলে আইসিটি যন্ত্রের গতি কমে যায়। তখন কোনো একটা কমান্ড দিয়ে ব্যবহারকারীকে অনেককণ অপেরা করতে হয়। এ অবস্থা ব্যবহারকারীর মনে বিরক্তি সৃষ্টি করে। উদ্দীপকে জাফর বিশ্ববিদ্যালয়ে ভর্তি হবার পর তার বাবা একটি কোরআই ফাইল ল্যাপটপ কিনে দেয়। নতুন অবস্থায় ল্যাপটপটির গতি এত বেশি ছিল যে জাফর তাতে মুগ্ধ ছিল। কিন্তু মাস তিনেক পরে তার সে মুগ্ধতা কেটে যায়। সেখানে বিরক্তি ভিড় করে। যেহেতু তার মুগ্ধতার মূল কারণ ছিল ল্যাপটপটির দ্রুতগতি সেহেতু তার বিরক্তির কারণ হলো ল্যাপটপটির গতি হ্রাস। অর্থাৎ পুরনো হওয়ার সাথে সাথে ল্যাপটপটির গতি হ্রাস পেয়েছে। তাই বলা যায়, ল্যাপটপের গতি হ্রাসই জাফরের বিরক্তির কারণ।

ঘ. জাফরের সমস্যা সমাধানে সফটওয়্যারের গুরুত্ব অপরিসীম। কেননা জাফরের মূল সমস্যা হলো তার ল্যাপটপে গতি হ্রাস। ল্যাপটপ একটি আইসিটি যন্ত্র। এ ধরনের যন্ত্র নতুন অবস্থায় খুব ভালো বা দ্রুত গতিতে কাজ করলেও যত দিন যায় ততই এর গতি ধীর হয়ে আসে। তাই আইসিটি যন্ত্রের গতি বজায় রাখার জন্য এর সফটওয়্যারভিত্তিক রবণাবেবণ একান্ত আবশ্যিক। নিচে ল্যাপটপের গতি বজায় রাখার বেত্রে সফটওয়্যারের গুরুত্ব বিশ্লেষণ করা হলো :

- জাফর যদি তার ল্যাপটপে মাইক্রোসফট কোম্পানির উইনডোজ অপারেটিং সিস্টেম ব্যবহার করে থাকে তাহলে তাকে তার অপারেটিং সিস্টেমটি সবসময় আপডেট রাখতে হবে। ইন্টারনেট সংযুক্ত থাকলে এই আপডেটগুলো স্বয়ংক্রিয়ভাবে হয়ে থাকে।
- ল্যাপটপটিকে সচল ও গতিশীল রাখার জন্য তাকে মাঝে মাঝে রেজিস্ট্রি ক্লিনআপ ব্যবহার করতে হবে। যদি সে তা না করে তাহলে তার আইসিটি যন্ত্রটি ঠিকভাবে কাজ করবে না এবং তার জন্য তা বিরক্তির কারণ হবে।
- প্রত্যেকবার ল্যাপটপ ব্যবহার করার সময় কিছু টেম্পোরারি ফাইল তৈরি হয়। এই ফাইলগুলো হার্ডডিস্কের অনেকটা জায়গা দখল করে এবং ল্যাপটপের গতি ধীর করে দেয়। সেজন্য জাফরকে সফটওয়্যারের সাহায্য নিয়ে টেম্পোরারি ফাইলগুলো মুছে দিতে হবে। এতে হার্ডডিস্কের বেশ খানিকটা জায়গা খালি হবে এবং ল্যাপটপের কাজ করার গতিও অনেকটা বেড়ে যাবে।
- ইন্টারনেট ব্যবহার করলে ইন্টারনেট ব্রাউজারের ক্যাশ মেমোরিতে অনেক কুকিজ ও টেম্পোরারি ফাইল জমা হয়। এতে আইসিটি যন্ত্রটি ধীর হয়ে যায়। এজন্য প্রতিদিন সম্ভব না হলেও জাফরকে কিছুদিন পরপর সফটওয়্যারের সাহায্য নিয়ে ক্যাশ মেমোরি পরিষ্কার করতে হয়।
- ল্যাপটপ ভাইরাস আক্রান্ত হলেও এর কাজের গতি কমে যায়। তাই জাফরকে সবসময় তার ল্যাপটপে আপডেট এন্টিভাইরাস সফটওয়্যার ব্যবহার করতে হবে।
- ল্যাপটপে কাজের গতি বজায় রাখার জন্য তাকে ডিস্ক ক্লিনআপ ও ডিস্ক ডিফ্র্যাগমেন্টার ব্যবহার করতে হবে। এই সফটওয়্যার দুটো হার্ডডিস্কের জায়গা খালি করে এমন ফাইলগুলো এমনভাবে সাজায় যাতে ল্যাপটপটি তার গতি বজায় রেখে কাজ করতে পারে।

উপরে উল্লিখিত সফটওয়্যার ভিত্তিতে রবণাবেবণের প্রতি গুরুত্ব দিলে জাফর খুব সহজেই তার সমস্যা সমাধান করতে পারবে।

### প্রশ্ন -২▶ নিচের উদ্দীপকটি পড়ে প্রশ্নগুলোর উত্তর দাও :

নবম শ্রেণিতে ওঠার পর ইরার ছোট চাচা তার কম্পিউটারটি ইরাকে দিয়ে দিলেন। ইরা কম্পিউটারটি পেয়ে খুব খুশি হলো। কিন্তু কম্পিউটারটি ব্যবহার করতে গিয়ে সে খুব বিরক্তবোধ করল। কারণ কম্পিউটারটি গতি খুবই কম। একটা কমান্ড দিয়ে তাকে অনেককণ বসে থাকতে হচ্ছে। সে বিষয়টি তার ছোট চাচাকে জানালো তিনি কম্পিউটার থেকে কিছু অপ্রয়োজনীয় সফটওয়্যার আনইনস্টল করে দেন। এতে কম্পিউটারের গতি অনেক বেড়ে যায়।



ক. ভাইরাসের প্রতিষেধক কী?

১

খ. আসক্তি বলতে কী বোঝায়?

২

গ. ইরার সমস্যা সমাধানের প্রক্রিয়াটি ব্যাখ্যা কর।

৩

ঘ. উক্ত প্রক্রিয়ার সাথে ডিলিট প্রক্রিয়ার তুলনামূলক আলোচনা কর।

8

## ▶▶ ২নং প্রশ্নের সমাধান ▶▶

ক. ভাইরাসের প্রতিষেধক হলো এন্টিভাইরাস।

খ. আসক্তি বলতে বোঝানো হয় যখন কেউ জানে কাজটি করা ঠিক হচ্ছে না। তারপরও সেই কাজটি না করে থাকতে পারে না। মাদকের জন্য এটি যেমন হতে পারে ঠিক সেরকম কম্পিউটার এবং ইন্টারনেটের বেত্রেও সেটি হতে পারে। মাদক যে রকম জীবনের জন্য বতিকর, বাড়াবাড়ি করা হলে কম্পিউটার কিংবা ইন্টারনেটও সে রকম বতির কারণ হতে পারে।

গ. ইরার সমস্যা সমাধানের প্রক্রিয়াটি হলো সফটওয়্যারের আনইনস্টলেশন। কারণ ইরার কম্পিউটারের গতি অনেক কম ছিল। কোনো একটা কমান্ড দিয়ে তাকে অনেকবণ বসে থাকতে হতো। সে এ বিষয়টি তার চাচাকে জানালে তিনি ইরার কম্পিউটার থেকে কিছু অপ্রয়োজনীয় সফটওয়্যার আনইনস্টল করে দেন। এতে ইরার কম্পিউটারের গতি অনেক বেড়ে যায়। নিচে সফটওয়্যার আনইনস্টল প্রক্রিয়াটি ব্যাখ্যা করা হলো :

- প্রথমে স্টার্ট বাটন থেকে কন্ট্রোল প্যানেলে যেতে হয়। এরপর ডাবল ক্লিক করে 'অ্যাড অর রিমুভ' অথবা 'আনইনস্টল প্রোগ্রাম' এ ঢুকতে হয়।
- যে ফাইলটি আনইনস্টল করতে হবে সেটি খুঁজে ক্লিক করে আনইনস্টলে ক্লিক করলেই ফাইলটি আনইনস্টল হতে শুরু করে।
- আনইনস্টল করার পর সাধারণত কম্পিউটার রিস্টার্ট করতে হয়। তবে কোনো সফটওয়্যার আনইনস্টল করার সময় নিশ্চিত হয়ে তা করতে হয়। অন্যথায় ভুলক্রমে এমন সফটওয়্যার আনইনস্টল হতে পারে, যার কারণে যন্ত্রটিতে পুনরায় সফটওয়্যারটি ইনস্টল করা ছাড়া চালানো সম্ভব নাও হতে পারে। তাই এবেত্রে সবাইকে সতর্ক থাকতে হয়।

ঘ. উক্ত প্রক্রিয়া অর্থাৎ সফটওয়্যার আনইনস্টলেশন প্রক্রিয়ার সাথে সফটওয়্যার ডিলিট প্রক্রিয়ার উদ্দেশ্যগত দিক দিয়ে বেশ মিল রয়েছে। কারণ উভয় প্রক্রিয়ার মূল উদ্দেশ্য হলো আইসিটি যন্ত্র থেকে অপ্রয়োজনীয় সফটওয়্যার মুছে ফেলা। কিন্তু কার্যগত দিক দিয়ে এই প্রক্রিয়া দুইটির মধ্যে পার্থক্য রয়েছে। নিচে সফটওয়্যার আনইনস্টলেশনের সাথে সফটওয়্যার ডিলিটের তুলনামূলক আলোচনা করা হলো :

সফটওয়্যার আনইনস্টলেশন	সফটওয়্যার ডিলিট
১. আইসিটি যন্ত্র থেকে সফটওয়্যার মুছে ফেলার প্রথম ধাপ হলো সফটওয়্যার আনইনস্টল করা।	১. আইসিটি যন্ত্র থেকে সফটওয়্যার মুছে ফেলার দ্বিতীয় বা শেষ ধাপ হলো সফটওয়্যার ডিলিট করা।
২. আইসিটি যন্ত্র থেকে কোনো সফটওয়্যার আনইনস্টল করলে তার অংশ বিশেষ অপারেটিং সিস্টেমের রেজিস্ট্রি ফাইলে থেকে যায়।	২. নিয়ম না মেনে শুধু সফটওয়্যারটি ডিলিট করে দিলে সফটওয়্যারটি মুছে তো যায়ই না বরং আরও সমস্যা তৈরি করে।
৩. কোনো সফটওয়্যার আনইনস্টল করার পর ডিলিট না করলে তা সিস্টেমে থেকে যায় এবং পরবর্তীতে প্রয়োজনে ইনস্টল করে নেয়া যায়।	৩. কোনো সফটওয়্যার নিয়ম অনুসরণ করে ডিলিট করলে তা সিস্টেম থেকে সম্পূর্ণভাবে মুছে যায়। তাই পরবর্তীতে যদি সফটওয়্যারটি পুনরায় প্রয়োজন হয় তাহলে নতুন করে সফট কপি সংগ্রহ করে ইনস্টল করতে হয়।

## ▶▶ ৩নং প্রশ্নের উদ্দীপকটি পড়ে প্রশ্নগুলোর উত্তর দাও :

রিয়ান জেএসসি পরীষায় গোল্ডেন এ পরাস এবং জুনিয়র স্কলারশিপে টেলেন্টপুলে বৃত্তি পাওয়ায় স্কুল থেকে একটি কম্পিউটার উপহার পেল। কম্পিউটারটিতে অন্যান্য প্রয়োজনীয় সফটওয়্যার ইনস্টল করা থাকলেও কোনো এন্টিভাইরাস সফটওয়্যার ইনস্টল করা ছিল না। কিন্তু সে আজ আইসিটি ক্লাসে শিবকের আলোচনা থেকে বুঝতে পেরেছে এন্টিভাইরাস ছাড়া যেকোনো আইসিটি যন্ত্রই ব্যবহার করা অত্যন্ত ঝুঁকিপূর্ণ। তাই সে তার কম্পিউটারে এন্টিভাইরাস সফটওয়্যার ইনস্টল করার সিদ্ধান্ত নিল। শিবকের সাথে কথা বলে সে সফটওয়্যার ইনস্টল করার প্রক্রিয়াটি জেনে নিল। শিবক তাকে সফটওয়্যার ইনস্টল করার পূর্বে কয়েকটি বিষয়ের প্রতি লব রাখতে বললেন। শিবক নিজে থেকেই সফটওয়্যার ডিলিট করার প্রক্রিয়াটি রিয়ানকে শিখিয়ে দিলেন।

ক. VIRUS শব্দের মানে কী?

১

খ. পাসওয়ার্ড Unique না হলে কী কী সমস্যা হতে পারে?

২

গ. শিবক রিয়ানকে কোন বিষয়গুলোর প্রতি লব রাখতে বললেন? বর্ণনা কর।

৩

ঘ. শিবক নিজে থেকে রিয়ানকে যে পদ্ধতিটি শিখালেন তার ধাপগুলো বিশ্লেষণ কর।

৪

## ▶▶ ৩নং প্রশ্নের সমাধান ▶▶

ক. VIRUS শব্দের মানে হলো Vital Information and Resources Under siege।

খ. পাসওয়ার্ড Unique না হলে নিম্নোক্ত সমস্যা হতে পারে-

১. দুর্বল পাসওয়ার্ডের কারণে ভাইরাস সহজেই আক্রমণ করতে পারে।
২. দুর্বল পাসওয়ার্ড হ্যাকারদের সহজেই হ্যাক করার সুযোগ করে দিতে পারে।
৩. দুর্বল পাসওয়ার্ডের কারণে আইসিটি যন্ত্রে রবিত তথ্য নষ্ট করার সুযোগ তৈরি হতে পারে।

গ. রিয়ান তার কম্পিউটারে একটি এন্টিভাইরাস সফটওয়্যার ইনস্টল করতে চায়। এ ব্যাপারে সে তাদের আইসিটি শিবকের সাথে আলোচনা করে। শিবক তাকে সফটওয়্যার ইনস্টল করার প্রক্রিয়াটি শিখিয়ে দেয়। রিয়ান যাতে এন্টিভাইরাস সফটওয়্যারটি যথাযথভাবে ইনস্টল করতে পারে সেজন্য তিনি তাকে সফটওয়্যার ইনস্টল করার পূর্বে একজন ব্যবহারকারীর জন্য লবণীয় বিষয়গুলো সম্পর্কে বলেন এবং এ বিষয়গুলোর প্রতি বিশেষ লব রাখতে বলেন। বিষয়গুলো নিচে উল্লেখ করা হলো :

১. যে সফটওয়্যারটি তার যন্ত্রে ইনস্টল করা হবে সে সফটওয়্যারটি তার যন্ত্রের/কম্পিউটারের হার্ডওয়্যার সাপোর্ট করে কিনা। কারণ হার্ডওয়্যার সাপোর্ট না করলে কোনো সফটওয়্যার ইনস্টল করা যায় না।
২. সফটওয়্যারটির read me ফাইলটিতে জরুরি কোনো কাজের কথা লেখা আছে কিনা। যদি তাকে কোনো নির্দেশনা থাকে তাহলে তা অবশ্যই অনুসরণ করতে হবে।
৩. ইনস্টলেশনের সময় অন্য সকল কাজ বন্ধ আছে কিনা। কারণ অন্য কাজগুলো বন্ধ না থাকলে নতুন সফটওয়্যার ইনস্টল করতে ঝামেলা হয়।
৪. এন্টিভাইরাস সফটওয়্যার বন্ধ আছে কিনা।
৫. অপারেটিং সিস্টেমের এডমিনিস্ট্রেটরের অনুমতি আছে কিনা।

ঘ. শিবক নিজে থেকে রিয়ানকে সফটওয়্যার ডিলিট করার প্রক্রিয়াটি শিখিয়ে দিলেন। এর কারণ রিয়ান তার কাছে সফটওয়্যার ইনস্টল করার প্রক্রিয়া জানতে চেয়েছে। তাই তিনি প্রথম রিয়ানকে সফটওয়্যার ইনস্টল করার প্রক্রিয়াটি শিখালেন। কিন্তু আমরা আমাদের আইসিটি যন্ত্রে যেসব সফটওয়্যার ইনস্টল করি তার কোনো কোনোটির প্রয়োজন অনেক সময় আমাদের কাছে ফুরিয়া যায়। তখন আমরা যদি সেগুলো আমাদের যন্ত্রে রেখে দেই তাহলে হার্ডডিস্কের জায়গা দখল হয়ে যায় এবং যন্ত্রের কাজ করার গতি কমে যায়। তাই বুদ্ধিমানের কাজ হলো কোনো সফটওয়্যারের প্রয়োজন ফুরিয়ে যাওয়া মাত্রই তা যন্ত্র থেকে মুছে ফেলা। কিন্তু এই মুছে ফেলার কাজটি যদি নিয়ম অনুযায়ী করা না হয় তাহলে সফটওয়্যারটিতো মুছেই না বরং সিস্টেমে নানা ধরনের ঝামেলা সৃষ্টি করে। এ কারণে শিবক নিজে থেকেই রিয়ানকে সফটওয়্যার ডিলিট করার প্রক্রিয়াটি শিখিয়ে দিলেন। তার শেখানো প্রক্রিয়া অনুযায়ী এভাবে রিয়ানকে প্রথমে অপ্রয়োজনীয় সফটওয়্যারটি আনইনস্টল করতে হবে। তারপর সফটওয়্যারটি সিস্টেম থেকে সম্পূর্ণভাবে মুছে ফেলার জন্য নির্দিষ্ট ধাপসমূহ পর্যায়ক্রমে অনুসরণ করতে হবে। ধাপগুলো নিচে বিশ্লেষণ করা হলো :

১. প্রথমে কীবোর্ডের start বাটন +r একসাথে চেপে Run command চালু করতে হবে। তারপর regedit লিখে এন্টার দিতে হবে।
২. ফাইল মেনুতে প্রবেশ করতে হবে।
৩. Export এ ক্লিক করতে হবে।
৪. অপারেটিং সফটওয়্যার যে ড্রাইভে রয়েছে অর্থাৎ C সিলেক্ট করতে হবে।
৫. নাম দিয়ে ফাইলটি সেভ করতে হবে। এটি খুবই জরুরি। কোনো ভুল হলে যাতে সিস্টেম ঠিক করা যায়।
৬. অতঃপর Edit এ প্রবেশ করতে হবে।
৭. Find এ যেতে হবে।
৮. যে সফটওয়্যারটি ডিলিট করতে চায় তার নাম খুঁজতে হবে। যেমন : AUDIALS।
৯. এরপর আরও অন্য ফাইল ডিলিট করতে চাইলে Find Next এ ক্লিক করতে হবে।
১০. সফটওয়্যার সিলেক্ট করতে হবে।
১১. এবার ডান বাটন ক্লিক করে Delete এ ক্লিক করতে হবে।
১২. সবশেষে কীবোর্ডের F3 চেপে রেজিস্ট্রির সব জায়গা থেকে ঐ নামের ফাইলগুলো মুছে দিতে হবে। এভাবে সম্পূর্ণ হবে পুরো সফটওয়্যার ডিলিট করার প্রক্রিয়া।

**প্রশ্ন -৪ ▶** নিচের উদ্দীপকটি পড়ে প্রশ্নগুলোর উত্তর দাও :



মাস্টিন তার কম্পিউটারে নিয়মিত ইন্টারনেট ব্যবহার করে। কিন্তু সে তার কম্পিউটারে কোনো ধরনের এন্টিভাইরাস ব্যবহার করে না। এ কারণে তার কম্পিউটার প্রায়ই ভাইরাস দ্বারা আক্রান্ত হয়। ব্যাপারটি নিয়ে সে তার বন্ধু শিমুলের সাথে আলাপ করে। শিমুল মাস্টিনের কম্পিউটারের সমস্যার লবণসমূহ শূনে মাস্টিনের করণীয় সম্পর্কে ধারণা দেয়।

ক. BSA এর পূর্ণরূপ কী?	১
খ. টেম্পোরারি ফাইলগুলো মুছে দিতে হয় কেন?	২
গ. উদ্দীপকে উল্লিখিত সমস্যার কারণে মাস্টিনের কম্পিউটারে কী কী লবণ দেখা দিতে পারে? বর্ণনা কর।	৩
ঘ. উক্ত সমস্যা সমাধানে মাস্টিনের করণীয়সমূহ বিশ্লেষণ কর।	৪

### ▶▶ ৪নং প্রশ্নের সমাধান ▶▶

ক. BSA এর পূর্ণরূপ হলো বিজনেস সফটওয়্যার এলায়েন্স।

খ. প্রত্যেকবার কম্পিউটার ব্যবহার করার সময় বেশ কিছু টেম্পোরারি ফাইল তৈরি হয়। অনেকদিন এ ফাইলগুলো মুছে না দিলে ফাইলগুলো হার্ডডিস্কের অনেকটা জায়গা দখল করে রাখে এবং কম্পিউটারের গतिकে ধীর করে দেয়। তাই কম্পিউটারের কাজের গতি বজায় রাখার জন্য সফটওয়্যারের সাহায্য নিয়ে ফাইলগুলো কয়েক দিন পর পর মুছে দিতে হয়।

গ. মাস্টিনের কম্পিউটারের সমস্যা হলো তার কম্পিউটারটি প্রায়ই ভাইরাস দ্বারা আক্রান্ত হয়। ভাইরাস হলো এক ধরনের সফটওয়্যার যা তথ্য ও উপাত্তকে আক্রমণ করে এবং যার নিজের সংখ্যা বৃদ্ধির রমতা রয়েছে। ভাইরাস কম্পিউটারে প্রবেশ করলে সাধারণত এর সংখ্যা বৃদ্ধি হতে থাকে এবং বিভিন্ন তথ্য উপাত্তকে আক্রমণ করে। এ কারণে কোনো কম্পিউটার ভাইরাস দ্বারা আক্রান্ত হলে এক বা একাধিক লবণ দেখা দেয়। মাস্টিনের কম্পিউটারটি যেহেতু ভাইরাস দ্বারা আক্রান্ত সেহেতু তার কম্পিউটারে নিম্নোক্ত একটি, দুইটি অথবা সবগুলো লবণই দেখা দিতে পারে:

- প্রোগ্রাম ও ফাইল Open করতে স্বাভাবিক সময়ের চেয়ে বেশি সময় লাগছে।
- মেমোরি কম দেখাচ্ছে। ফলে গতি কমে গেছে।
- কম্পিউটার চালু অবস্থায় চলমান কাজের সাথে সংশ্লিষ্ট নয় এমন কিছু অপ্রত্যাশিত বার্তা প্রদর্শিত হচ্ছে।
- নতুন প্রোগ্রাম ইনস্টলের বেতে বেশি সময় লাগছে।
- চলমান কাজের ফাইলগুলো বেশি জায়গা দখল করছে।
- যন্ত্র চালু করার সময় চালু হতে হতে বন্ধ বা শাট ডাউন হয়ে যাচ্ছে কিংবা কাজ করতে হঠাৎ বন্ধ হয়ে যাচ্ছে।
- ফোল্ডারে বিদ্যমান ফাইলগুলোর নাম পরিবর্তন হয়ে পড়া যায় না এমন ধারণ করছে, ইত্যাদি।

ঘ. মাস্টিন তার কম্পিউটারে ইন্টারনেট ব্যবহার করলেও কোনো ধরনের এন্টিভাইরাস ব্যবহার করে না। এ কারণে তার কম্পিউটারটি প্রায়ই ভাইরাস দ্বারা আক্রান্ত হয়। সে এ বিষয়টি নিয়ে তার বন্ধু শিমুলের সাথে কথা বললে শিমুল তাকে এরূপ সমস্যা সমাধানে অর্থাৎ কম্পিউটারটিকে ভাইরাসমুক্ত রেখে ব্যবহার করার বেত্রে মাস্টিনের করণীয় সম্পর্কে পরামর্শ দেয়। নিচে মাস্টিনের করণীয়সমূহ বিশ্লেষণ করা হলো :

১. অন্য যন্ত্রে ব্যবহৃত সিডি, ডিস্ক ইত্যাদি নিজের যন্ত্রে ব্যবহারের পূর্বে ভাইরাস মুক্ত করে নেয়া।
২. অন্য কম্পিউটার থেকে কপি কৃত সফটওয়্যার নিজের কম্পিউটারে ব্যবহারের আগে সফটওয়্যারটিকে ভাইরাসমুক্ত করা।
৩. অন্য যন্ত্রের কোনো ফাইল নিজের যন্ত্রে ব্যবহারের পূর্বে ফাইলটিকে ভাইরাস মুক্ত করা।
৪. ইন্টারনেট থেকে কোনো সফটওয়্যার নিজের কম্পিউটারে ডাউনলোড করে ইনস্টল করার সময়ে সতর্ক থাকা। কারণ, ডাউনলোড কৃত সফটওয়্যারে ভাইরাস থাকলে তা থেকে তোমার কম্পিউটারটিও ভাইরাস আক্রান্ত হতে পারে।
৫. অন্যান্য কম্পিউটারে যা যন্ত্রে ব্যবহৃত সফটওয়্যার কপি করে ব্যবহার না করা।
৬. কম্পিউটারে সর্বদা এন্টিভাইরাস সফটওয়্যার Update করে রাখা যাতে সতর্ক থাকা সত্ত্বেও যদি কম্পিউটারে ভাইরাস প্রবেশ করে তাহলে সতর্কতামূলক বার্তা প্রদর্শন করে। ফলে নিয়ম অনুযায়ী ভাইরাস স্কিন করা যাবে।
৭. প্রতিদিনের ব্যবহৃত তথ্য বা ফাইলসমূহ আলাদা কোনো ডিস্ক বা পেনড্রাইভে ব্যাকআপ রাখা, তবে এবেত্রে ডিস্ক বা পেনড্রাইভটি অবশ্যই ভাইরাসমুক্ত হতে হবে।
৮. ই-মেইল আদান-প্রদানে সতর্কতা অবলম্বন করা। যেমন : সন্দেহজনক সোর্স থেকে আগত ই-মেইল open না করা। আর করলেও ভাইরাসমুক্ত করে তা খোলা উচিত।
৯. গেম ফাইল ব্যবহারে অতিরিক্ত সতর্ক থাকা। গেম ফাইল ব্যবহারের আগে অবশ্যই ভাইরাস চেক করতে হবে।

**প্রশ্ন -৫▶** নিচের উদ্দীপকটি পড়ে প্রশ্নগুলোর উত্তর দাও :

নবম শ্রেণিতে ওঠার পর রাখির বড় ভাই রাখির কম্পিউটারে ইন্টারনেট সংযোগ লাগিয়ে দেয়। এতে রাখির পড়াশোনায় বেশ সুবিধা। সে ইন্টারনেট ব্যবহার করে শিবাঙ্গুলক ওয়েবসাইট থেকে তার লেখাপড়ার জন্য প্রয়োজনীয় তথ্য সংগ্রহ করতে পারে। তাছাড়া ফেসবুকে তার বন্ধুদের সাথে লেখাপড়ার বিষয়ে মত বিনিময় করতে পারে। কিন্তু রাখির মা রাখির ইন্টারনেট ব্যবহারের বিষয়টা নিয়ে বেশ উদ্ভিগ্ন। কারণ তিনি দেখেছেন যারা সামাজিক যোগাযোগ সাইটগুলো ব্যবহার করে তাদের অধিকাংশেরই এর প্রতি আসক্তি জন্মায়। তিনি রাখিকে ফেসবুক ব্যবহারের বেত্রে প্রয়োজনীয় সতর্কতা অবলম্বন করতে বলেন।

ক. কপিরাইট আইন সৃজনশীল কর্মের স্রষ্টাকে কী দেয়?	১
খ. সফটওয়্যার পাইরেসি বলতে কী বোঝায়?	২
গ. রাখির কোন কোন বিষয়ে সতর্কতা মেনে চলা প্রয়োজন? ব্যাখ্যা কর।	৩
ঘ. রাখির ব্যাপারে রাখির মায়ের উদ্ভিগ্ন হওয়ার ব্যাপারটি কতটা যৌক্তিক? বিশ্লেষণ কর।	৪

### ▶▶ ৬নং প্রশ্নের সমাধান ▶▶

- ক. কপিরাইট আইন সৃজনশীল কর্মের স্রষ্টাকে নির্দিষ্ট সময় পর্যন্ত তার সৃষ্টকর্মের ওপর মালিকানা বা স্বত্বাধিকার দেয়।
- খ. কম্পিউটারের বেলায় যে কোনো কিছুই প্রতিলিপি তৈরি করা খুব সহজ। এ কারণে কম্পিউটার সফটওয়্যার, কম্পিউটারে করা সৃজনশীল কর্ম যেমন : ছবি, এনিমেশন ইত্যাদির বেলায় কপিরাইট সংরক্ষণ করার জন্য বাড়তি ব্যবস্থা নিতে হয়। যখনই এরূপ কপিরাইট আইনের আওতায় কোনো কপিরাইট হোল্ডারের অধিকার ক্ষুণ্ণ হয় তখন তাকে পাইরেসি বা সফটওয়্যার পাইরেসি নামে অভিহিত করা হয়।
- গ. রাখি ফেসবুকে তার বন্ধুদের সাথে যোগাযোগ রবা করে। ফেসবুক একটি সামাজিক সাইট। এ ধরনের সাইটে ব্যবহারকারী তার ব্যক্তিগত অনেক তথ্য রেখে দেয়, ছবি অন্যদের সাথে শেয়ার করে। তাই ফেসবুক একাউন্টের পাসওয়ার্ড যদি কেউ জেনে যায় তাহলে ব্যক্তিগত তথ্যের নিরাপত্তা বিঘ্নিত হতে পারে। এ কারণে ফেসবুক ব্যবহারের সময় রাখির নিম্নোক্ত বিষয়ে সতর্কতা মেনে চলা প্রয়োজন:
- কাউকে ‘বন্ধু’ বানানোর আগে তার সম্পর্কে নিশ্চিত হওয়া, বাস্তব জীবনে যে বন্ধু হওয়ার যোগ্য নয়, তাকে বন্ধু না করা।
  - ভার্সুয়াল বা বিদেশে অবস্থানকারীদের বন্ধু বানানোর সময় তার পরিচয় সম্পর্কে সম্যকভাবে নিশ্চিত হওয়া, এজন্য তার প্রোফাইল দেখা, পারস্পরিক বন্ধুদের মধ্যে কেউ পরিচিত কি-না সেসব বিষয় দেখে নিশ্চিত হওয়া প্রয়োজন।
  - খুবই ব্যক্তিগত ছবি ফেসবুকে প্রকাশ করা থেকে বিরত থাকা।
  - মোবাইলে ফেসবুক/ই-মেইল ব্যবহার করার পর, প্রতিবারই লগআউট করা।
  - স্কুল, সাইবার ক্যাফেতে ইন্টারনেট ব্যবহার করার পর সাইন আউট করা।
  - বন্ধুর বা পরিচিত কারও ল্যাপটপ বা কম্পিউটার ব্যবহারের সময় সতর্ক থাকা।
  - কোনো অপরিচিত ব্যক্তির কাছ থেকে কোনো ফেসবুক এপিরকেশন ব্যবহারের অনুরোধ এলে, নিশ্চিত না হয়ে তাতে ক্লিক না করা।
- ঘ. রাখির ব্যাপারে রাখির মায়ের উদ্ভিগ্ন হওয়ার ব্যাপারটি পুরোপুরি যৌক্তিক। কারণ রাখি তার বন্ধুদের সাথে যোগাযোগ রবায় সামাজিক যোগাযোগ সাইট ব্যবহার করে। এই সাইটটি যে উদ্দেশ্যকে সামনে রেখে শুরব হয়েছিল যদি এটি সেই উদ্দেশ্যের মধ্যে সীমাবদ্ধ থাকত তাহলে পৃথিবীতে এই বিষয়টি কোনো সমস্যা তৈরি হতো না আর রাখির মায়েরও উদ্ভিগ্ন হওয়ার কোনো কারণ থাকত না। কিন্তু দুর্ভাগ্যবশত সামাজিক যোগাযোগ সাইটে আসক্তি ধীরে ধীরে পৃথিবীর জন্য একটা বড় সমস্যা হয়ে দাঁড়াতে শুরব করেছে। কারণ মনোবিজ্ঞানীরা এই সাইটগুলো নিয়ে গবেষণা করে দেখেছেন এই সাইটগুলোর সাফল্য নির্ভর করে, সেগুলো কত দরবার সাথে ব্যবহারকারীদের আসক্ত করতে পারে। পুরো কর্মপদ্ধতির মাঝেই যে বিষয়টি রয়েছে সেটি হচ্ছে কত বেশি বার এবং কত বেশি সময় একজনকে এই সাইটগুলোতে টেনে আনা যায় এবং তাদের দিয়ে কোনো একটা কিছু করানো যায়। যে যত বেশি এই সাইটগুলো ব্যবহার করবে সেই সাইটটি তত বেশি সফল হিসেবে বিবেচিত হবে। কাজেই কেউ যদি অত্যন্ত সতর্ক না হয় তাহলে এই সাইটগুলোতে পুরোপুরি আসক্ত হয়ে যাবার খুব বড় একটা আশঙ্কা রয়েছে। তাছাড়া মনোবিজ্ঞানীরা আরও একটা বিষয় আবিষ্কার করেছেন। সব মানুষের ভেতরই নিজেকে প্রকাশ করার একটা ব্যাপার রয়েছে কিংবা নিজেকে নিয়ন্ত্রণ থাকার এক ধরনের সুপ্ত আকাঙ্ক্ষা থাকে। সামাজিক যোগাযোগ সাইটগুলো মানুষের সেই সুপ্ত আকাঙ্ক্ষা জাগ্রত করে দেয়। ফলে মানুষের ভেতর নিজেকে জনপ্রিয় করে তোলার প্রতিযোগিতা শুরব হয়ে যায়। সে নিজের সম্পর্কে অত্যন্ত তুচ্ছ ষ্টুটিনাটি তথ্য সবার সামনে উপস্থাপন করে সেটায় কেউ লাইক দিবে ভেবে ঘণ্টার পর ঘণ্টা সামাজিক যোগাযোগ সাইটে তাদের জীবনের মূল্যবান সময় অপচয় করতে থাকে। জীবনের মূল্যবান মুহূর্তগুলো ভালো কাজে ব্যয় না করে এভাবে অপচয় করা অনেক বড় ধরনের অপরাধ। উদ্দীপকের রাখিও ফেসবুক ব্যবহার করে এ ধরনের অপরাধের সাথে জড়িয়ে পড়তে পারে। তাই রাখির মায়ের উদ্ভিগ্ন হওয়াটাই স্বাভাবিক।

জনাব আরিফুল ইসলাম মুন্সিগঞ্জ উচ্চ বিদ্যালয়ে নবম ও দশম শ্রেণিতে তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি বিষয়টি পড়ান। আজ নবম শ্রেণির ছাত্রছাত্রীদের তিনি কম্পিউটার ও ইন্টারনেট নামক চমৎকার দুটি বিষয়ের সাথে কীভাবে আসক্তি নামক একটা ভয়ঙ্কর শব্দ জুড়ে গেছে তার ব্যাখ্যা দিলেন। তার আলোচনায় ছাত্রছাত্রীরা জানতে পারল কোরিয়ার একজন মানুষ টানা পঞ্চাশ ঘণ্টা কম্পিউটার গেম খেলে মৃত্যুর কোলে ঢলে পড়েছিল। ছাত্রছাত্রীদের মধ্যে অনেকেই কম্পিউটার গেম খেলে। তারা ঘটনাটি শুনে আঁতকে উঠল এবং নিজেদের জীবনে এরূপ পরিস্থিতি যাতে সৃষ্টি না হয় তার জন্য সতর্ক থাকার দৃঢ় সংকল্প নিল।

ক. তথ্য প্রাপ্তির অধিকার কিসের অবিচ্ছেদ্য অংশ?	১
খ. Narcissism বলতে কী বোঝায়?	২
গ. উদ্দীপকে উল্লিখিত সমস্যার লবণগুলো বর্ণনা কর।	৩
ঘ. উক্ত সমস্যা থেকে পরিত্রাণের উপায় বিশ্লেষণ কর।	৪

### ▶▶ ৬নং প্রশ্নের সমাধান ▶▶

- ক. তথ্য প্রাপ্তির অধিকার চিন্তা, বিবেক ও বাকস্বাধীনতার একটি অবিচ্ছেদ্য অংশ।
- খ. সব মানুষের ভিতরে নিজেকে প্রকাশ করার একটি ব্যাপার রয়েছে। কিংবা নিজেকে নিয়ে মুগ্ধ থাকার এক ধরনের সুপ্ত আকাঙ্ক্ষা থাকে। সেটাকে মনোবিজ্ঞানের ভাষায় Narcissism বলে। সামাজিক যোগাযোগ সাইটগুলোতে মানুষের এই সুপ্ত বাসনাকে জাগ্রত করে দেয়। সবার ভিতরেই তখন নিজেকে জনপ্রিয় করে তোলার একটি প্রতিযোগিতা শুরব হয়।
- গ. উদ্দীপকের উল্লিখিত সমস্যাটি হলো কম্পিউটার গেম আসক্তি। কম্পিউটার গেম এক ধরনের বিনোদন। এই বিনোদনের নানা মাত্রা রয়েছে। যারা কম্পিউটার গেম খেলে তারা যদি এটিকে নিছক বিনোদন মনে করে মাত্রার ভিতরে থাকে তাহলে এটি অন্যান্য বিনোদনের মতোই আনন্দ দেয়। কিন্তু যখন ব্যবহারকারী সেই মাত্রা অতিক্রম করে তখন সেটি আসক্তিতে পরিণত হয়। উদ্দীপকে জনাব আরিফুল ইসলাম তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির শিবক। তিনি জানতেন ছাত্রছাত্রীদের অনেকেই কম্পিউটার গেম খেলে। এ কারণে তাদেরকে সতর্ক করার জন্য তিনি ক্লাসে সমস্যাটি বিশেষভাবে ব্যাখ্যা করলেন। নিচে কম্পিউটার গেম আসক্তি হওয়ার লবণগুলো বর্ণনা করা হলো :
১. কম্পিউটার গেমের যারা আসক্ত হয়, তাদের মাথায় সবসময় শুধুমাত্র ঐ গেমের ভাবনাই খেলা করে, যখনই তারা সেই গেমটি থেকে দূরে থাকে তাদের ভেতরে এক ধরনের অস্বাভাবিক উত্তেজনা ভর করে, যা তাদের দৈনন্দিন জীবনের কাজ কর্মে ব্যাঘাত ঘটায়।
  ২. জোর করে এই খেলা থেকে বিরত রাখা হলে তাদের শারীরিক অস্বস্তি হতে থাকে।
  ৩. লেখাপড়ায় অমনোযোগী হয়ে উঠে।
- ঘ. উদ্দীপকে কম্পিউটার গেম আসক্তি নামক সমস্যার বর্ণনা রয়েছে। বর্তমান তথ্য প্রযুক্তির যুগে এটা একটা বড় ধরনের সমস্যা হয়ে দেখা দিয়েছে। যারা নিয়মিত কম্পিউটার গেম খেলে তাদের এর প্রতি আসক্ত হয়ে পড়াটা খুবই স্বাভাবিক ঘটনা। তাই এ ব্যাপারে সবার সতর্ক থাকা উচিত। কিন্তু কেউ যদি সত্যি সত্যি কম্পিউটার গেম আসক্ত হয়ে যায় এবং সেখান থেকে মুক্তি পেতে চায় তাহলে তাকে সবার আগে নিজের কাছে স্বীকার করে নিতে হবে যে তার আসক্তি জন্মেছে। তারপর তাকে জীবনের গুরুত্বপূর্ণ বিষয় কী কী তার একটা তালিকা করতে হবে। সেই তালিকায় কম্পিউটারের জায়গাটুকু কোথায় সেটি নিজেকে বোঝাতে হবে। তার জীবনের সমস্যাগুলোরও একটা তালিকা করতে হবে। সেই তালিকার সমস্যাগুলোর কোনো কোনোটি কম্পিউটার গেমের কারণে হয়েছে সেটাও নিজেকে বোঝাতে হবে। তারপর জীবনের গুরুত্বপূর্ণ কাজ লেখাপড়া, হোমওয়ার্ক, মাঠে খেলাধুলা, Extra Curriculam Activities, পরিবারের সাথে সময় কাটানো, স্বেচ্ছাসেবকমূলক কাজে সবকিছুর জন্য সময় ভাগ করে রাখতে হবে। সব কিছু করার পর যদি কোনো সময় পাওয়া যায় তখনই কম্পিউটারের গেমস খেলা যাবে বলে ঠিক করে নিতে হবে। ধীরে ধীরে কম্পিউটারে সময় কমিয়ে এনে নিজেকে অন্যান্য সৃজনশীল কাজে ব্যস্ত রাখতে হবে।

### প্রশ্ন -৭▶ নিচের উদ্দীপকটি পড়ে প্রশ্নগুলোর উত্তর দাও :

হাসান তার কম্পিউটারে ইন্টারনেট কানেকশন দিয়েছে। এখন সে প্রায়ই ইন্টারনেটে বিভিন্ন সাইটে প্রবেশ করে। এতে তার লেখাপড়ার অনেক উপকার হচ্ছে। লেখাপড়া ছাড়াও সে বন্ধুদের ই-মেইল করা, গান শোনা ও ছবি দেখার কাজও ইন্টারনেট ব্যবহার করে। ইদানীং সে দেখছে কম্পিউটারটি কোন কারণ ছাড়াই মাঝে মধ্যে রিস্টার্ট হয়ে যাচ্ছে। সে একদিন একটা পেনড্রাইভ ইউএসবি পোর্টে প্রবেশ করালো তারপর দেখল তার সব ফাইল শটকার্ট হয়ে গেছে। মূল ফাইলগুলো কোথাও দেখা যাচ্ছে না।

ক. সফটওয়্যার ইনস্টল করতে প্রথমেই কী প্রয়োজন?	১
খ. কম্পিউটার ভাইরাস বলতে কী বুঝ?	২
গ. হাসানের কম্পিউটারের সমস্যার সাধারণ সমাধান বর্ণনা কর।	৩

## ▶▶ এনং প্রশ্নের সমাধান ▶▶

- ক. সফটওয়্যার ইনস্টল করতে প্রথমেই সফটওয়্যারটির সফট বা ডিজিটাল কপি প্রয়োজন।
- খ. কম্পিউটার ভাইরাস হলো এই ধরনের সফটওয়্যার যা তথ্য ও উপাত্তকে আক্রমণ করে এবং যার নিজের সংখ্যা বৃদ্ধির ক্ষমতা রয়েছে। ভাইরাস কম্পিউটারে প্রবেশ করলে সাধারণত সংখ্যা বৃদ্ধি হতে থাকে ও বিভিন্ন তথ্য উপাত্তকে আক্রমণ করে এবং এক পর্যায়ে গোটা কম্পিউটার বা আইসিটি যন্ত্রকে সংক্রমিত করে অচল করে দেয়।
- গ. হাসানের কম্পিউটার মাঝে মাঝে কোনো কারণ ছাড়াই রিস্টার্ট হয়ে যায়। এটি সাধারণত দুটি কারণে হয়ে থাকে। নিচে তার কারণ ও সাধারণ সমাধান দেওয়া হলো :
- ১। কারণ : কম্পিউটারের সিপিইউএর উপর সংযুক্ত কুলিং ফ্যানটি না ঘুরলে কিংবা পর্যাপ্ত ঠান্ডা করতে না পারলে এ ধরনের সমস্যা হতে পারে।  
সমাধান : কম্পিউটারের পাওয়ার অফ করে কেসিং খুলে কুলিং ফ্যানটি ভালোভাবে চেক করে প্রয়োজনে নতুন কুলিং ফ্যান স্থাপন করতে হবে। এছাড়া সিপিইউর পিছনে কেসিয়ার ফ্যানটি ঘোরে কিনা তাও চেক করতে হবে।
  - ২। কারণ : কম্পিউটারে ভাইরাস থাকলে বা নতুন কোন সফটওয়্যার বা প্রোগ্রাম লোড করার কারণে এটি হতে পারে।  
সমাধান : আপগ্রেড এন্টিভাইরাস দ্বারা কম্পিউটারের হার্ডডিস্ক ড্রাইভের প্রতিটি ড্রাইভ স্ক্যান করে নিতে হবে। অথবা নতুন ইনস্টল করা প্রোগ্রাম আনইনস্টল করে দেয়া যেতে পারে।
- ঘ. হাসান তার কম্পিউটারে ইন্টারনেট ব্যবহার করে। এ কারণে তার কম্পিউটারটি বিভিন্ন ধরনের ভাইরাস দ্বারা আক্রান্ত হতে পারে। ভাইরাসের আক্রমণ থেকে কম্পিউটারটিকে রক্ষা করার জন্য তার কম্পিউটারে এন্টিভাইরাস ব্যবহার করা অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ।
- ইন্টারনেট ব্যবহার ছাড়া যেমন আইসিটি যন্ত্রের ব্যবহার কল্পনা করা যায় না তেমনি ইন্টারনেট ব্যবহারের সময়ও সতর্ক থাকা প্রয়োজন। ইন্টারনেট থেকে কোনো সফটওয়্যার ডাউনলোড করে ইনস্টল করলে যদি ঐ সফটওয়্যারটিতে ভাইরাস থাকে তবে কম্পিউটারটিও ভাইরাস আক্রান্ত হয়ে যায়। আবার ইন্টারনেটে বিভিন্ন সাইটে আমরা না বুঝে প্রবেশ করলে আইসিটি যন্ত্র ভাইরাস আক্রান্ত হতে পারে। কিন্তু আইসিটি যন্ত্র যদি আগে থেকেই হালনাগাদ এন্টিভাইরাস, এন্টি স্পাইওয়্যার ও এন্টি ম্যালওয়্যার সফটওয়্যারগুলো থাকে তবে ভাইরাস আক্রমণ থেকে রক্ষা পায়। হাসানের কম্পিউটারে যদি পূর্ব থেকেই হালনাগাদ এন্টি ভাইরাস থাকত তাহলে তাকে এই সমস্যার সম্মুখীন হতে হতো না। তাই সহজেই বলা যায়, হাসানের কম্পিউটারে ইন্টারনেট ব্যবহারের ক্ষেত্রে হালনাগাদ এন্টিভাইরাস থাকা অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ।