

ইলেকট্রনিক ও আধুনিক ব্যাংকিং

Electronic and Modern Banking



ভূমিকা

বর্তমান যুগকে তথ্য প্রযুক্তির যুগ বলা হয়। তথ্য প্রযুক্তির অগ্রযাত্রায় পরিবার, সমাজ ও রাষ্ট্রের প্রতিটি কাজের মধ্যে এর ছোঁয়া লেগেছে। সুতরাং প্রযুক্তিকে গ্রহণ না করলে আমাদের পিছিয়ে পড়তে হবে। সেকারণেই বর্তমান সরকার ডিজিটাল বাংলাদেশ কর্মসূচি বাস্তবায়ন করছে। এ কর্মসূচির আওতায় ব্যাংকিং ব্যবস্থাকেও টেলে সাজানো হচ্ছে। বর্তমানে বাংলাদেশে ইলেক্ট্রনিক ব্যাংকিং-এর কারণে ডেবিট কার্ড, ক্রেডিট কার্ড, এটিএম কার্ড ইত্যাদির পরিমাণ বেড়েই চলছে। সুতরাং এ বিষয়ে আমাদের জানা প্রয়োজন। এ ইউনিটে ব্যাংকিং ক্ষেত্রে তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির ব্যবহার সম্পর্কে বিস্তারিত আলোচনা করা হবে। তাহলে আসুন আমরা ইউনিটটি শেষ করে তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি নির্ভর ব্যাংকিং ব্যবস্থা সম্পর্কে জেনে নেই।

	ইউনিট সমাপ্তির সময়	ইউনিট সমাপ্তির সর্বোচ্চ সময় ২ সপ্তাহ
---	---------------------	---------------------------------------

এ ইউনিটের পাঠসমূহ	
পাঠ-৯.১	: অন-লাইন ব্যাংকিং ধারণা ও গুরুত্ব
পাঠ-৯.২	: অন-লাইন ব্যাংকিং পদ্ধতি
পাঠ-৯.৩	: তথ্য সংরক্ষণ ও গোপনীয়তা

মুখ্য শব্দমালা	অনলাইন ব্যাংকিং, মোবাইল ব্যাংকিং
----------------	----------------------------------

পাঠ-৯.১

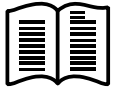
অনলাইন ব্যাংকিং : ধারণা ও গুরুত্ব



উদ্দেশ্য

এ পাঠ শেষে আপনি-

- অনলাইন ব্যাংকিং ধারণা বর্ণনা করতে পারবেন।
- অনলাইন ব্যাংকিং-এর গুরুত্ব বর্ণনা করতে পারবেন।
- অনলাইন ব্যাংকিং-এর ক্রমবিকাশ ব্যাখ্যা করতে পারবেন।



অনলাইন ব্যাংকিং ধারণা

ইলেক্ট্রনিক ব্যাংকিং-এর ধারণা (Concept of Electronic Banking)

বর্তমানে ইলেক্ট্রনিক ব্যাংকিং সম্পূর্ণ নতুন ধারা প্রবর্তন করেছে। এটি প্রচলিত ব্যাংকের সমস্যাগুলো দূর করতে পেরেছে। তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি বা ICT ব্যবহার করে যে ব্যাংকিং কার্যক্রম পরিচালনা করা হচ্ছে তাকে ইলেক্ট্রনিক ব্যাংকিং বলা হয়। উদাহরণ হিসেবে এটিএম সেবার কথা বলা যায়। টাকার ব্যাল হিসেবে খ্যাত এটিএম বুথ ব্যবহার করে মানুষ যে কোন সময় ব্যাংকের টাকা তুলতে পারে, আবার জমাও দিতে পারে। এটিএম ব্যবহারের কারণে বাংলাদেশে ঈদের আগে ব্যাংকের কলম্যানি রেট আগের মত বাড়ছে না। কেননা মানুষ ঈদের ছুটিতে ব্যাংকের এটিএম বুথ থেকে অর্থ উত্তোলন করতে পারে; সরাসরি ব্যাংকে যেতে হয় না।

ইলেক্ট্রনিক ব্যাংকিং-এর ক্রমবিকাশ

নির্ভুল লেনদেন রেকর্ড করার জন্য ব্যাংকে কম্পিউটার ব্যবহার করা হয়। ক্রমান্বয়ে তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি ব্যাংকের কার্যক্রম বহুলাংশে দখল করে নিয়েছে। ১৯৬১ সালে ‘The National City Bank of New York’ ইলেক্ট্রনিক ব্যাংকিং ব্যবস্থার প্রবর্তন করে। এ ব্যাংকটি EFTS (Electronic Fund Transfer System) নামে e-Banking কার্যক্রম প্রথম প্রবর্তন করে। এরপর ১৯৬৭ সালে যুক্তরাজ্যের ‘Barclays Bank’ প্রথমে Cash Dispenser (CD) স্থাপন করে। এতে কাগজের ভাউচার ব্যবহার করলে ১০ পাউন্ড বের হয়ে আসতো। এরপর এ প্রযুক্তিটি ইউরোপের নানা দেশে ছড়িয়ে পড়ে। সুইডেন, ফ্রান্স ও সুইজারল্যান্ড প্রথম ‘National Cash Dispenser Network’ ব্যবহার শুরু করে। এরপর জাপান ও আমেরিকা ১৯৬৯ সালে নিজেদের প্রযুক্তিতে CD মেশিন ব্যবহার শুরু করে। তবে এগুলোর সবই ছিল অফলাইন প্রযুক্তি। Loyd’s Bank প্রথম Cash Point ১৯৭২ সালে বসিয়ে আধুনিক অনলাইন ব্যাংকিং কার্যক্রম শুরু করে। এ Cash Point-এ magnetic stripe যুক্ত Plastic Card ব্যবহার করা হতো, যা দিয়ে Cash Point থেকে টাকা তুলতে হতো। Cash Pointগুলো কেন্দ্রীয় কম্পিউটারের সাথে সরাসরি যুক্ত ছিল। ওয়েব প্রযুক্তি আবিষ্কৃত হওয়ার পর বর্তমানে ইন্টারনেট নেটওয়ার্ক খুব শক্তিশালী হয়েছে। ফলে যে কোন জায়গা থেকে ইন্টারনেট বা মোবাইল ব্যাংকিং কার্যক্রম সম্ভব। সময়ের বিবর্তনের সাথে সাথে সারা বিশ্বে ভার্চুয়াল (Virtual) ব্যাংকিং এর যুগ শুরু হয়েছে।

ইলেক্ট্রনিক ব্যাংকিং-এর সুবিধা/গুরুত্ব

আধুনিক ব্যাংকিং-এর অন্যতম সংযোজন হচ্ছে ইলেক্ট্রনিক ব্যাংকিং বা ই-ব্যাংকিং। ব্যাংকিং জগতে কয়েক দশক ধরে ইলেক্ট্রনিক ব্যাংকিং সেবা প্রচলিত থাকলেও বাংলাদেশে এটি নতুন। ইলেক্ট্রনিক ব্যাংকিং সমগ্র ব্যাংকিং ব্যবস্থার সম্পূর্ণ পরিবর্তন করে দিয়েছে। বাণিজ্যিক ব্যাংকসমূহ গ্রাহকদের দ্রুততর ও উন্নতর সেবা প্রদান করার জন্য তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির ব্যবহার নিশ্চিত করেছে।


ক. মালিকদের দৃষ্টিকোণ থেকে সুবিধাঃ

১. দ্রুত ও নির্ভুল সেবা প্রদান: ইলেকট্রনিক ব্যাংকিং ব্যবস্থার মাধ্যমে ব্যাংক গ্রাহকদের দ্রুত ও নির্ভুল সেবা দিতে পারে। এতে ব্যাংকের প্রতি মক্কেলের আস্থা বৃদ্ধি পায়। ফলে ব্যাংক অধিক গ্রাহক আকৃষ্ট করতে পারে; ফলে অধিক মুনাফা অর্জন সম্ভব হয়।
২. উন্নত সেবা প্রদান: ইলেকট্রনিক ব্যাংকিং গ্রাহকদের উন্নতমানের সেবা প্রদান করতে পারে। এর ফলে জনগণের কাছে ব্যাংকের সুনাম বৃদ্ধি পায়। এরূপ সুনামের কারণে ব্যাংক অধিক সংখ্যক গ্রাহককে কাছে টানতে পারে যার ফলে একদিকে আমানত বৃদ্ধি পায় এবং অন্যদিকে ঋণগ্রহীতার সংখ্যাও বেড়ে যায়।
৩. প্রশাসনিক ব্যয় হ্রাস: ইলেকট্রনিক ব্যাংকিং ব্যাংকের পরিচালনা ও প্রশাসনিক ব্যয় হ্রাস করতে পারে। কারণ কম্পিউটার প্রযুক্তি ব্যবহারের ফলে কম জনশক্তি নিয়োগ করে দ্রুত ও সহজে বেশি কাজ করা সম্ভব হয়। ফলে প্রশাসনিক ব্যয় হ্রাস পায়।
৪. আয় বৃদ্ধি: ইলেকট্রনিক ব্যাংকিং ব্যবস্থার কারণে ঋণের সুদ বাবদ আয়সহ ডেবিট কার্ড ফি, ক্রেডিট ফি, অনলাইন ব্যাংকিং ফি, অর্থ স্থানান্তর ফি, এসএমএস ব্যাংকিং ফি ইত্যাদি খাতে বিবিধ আয় বৃদ্ধি পায়।
৫. প্রতিযোগিতায় টিকে থাকা: ব্যাংকে ICT-এর ব্যবহার প্রতিযোগিতা করার সামর্থ্য ও দক্ষতা বাড়িয়ে দেয়। ইলেকট্রনিক ব্যাংকিং ব্যবস্থা নতুন নতুন সেবা প্রদানের মাধ্যমে জনগণকে আকৃষ্ট করতে পারে। ব্যাংকের দক্ষতারও উন্নয়ন ঘটে।
৬. অভ্যন্তরীণ পরিবেশের উন্নয়ন: কম্পিউটারের মাধ্যমে সমস্ত ব্যাংকিং কার্যাবলি সম্পাদন করা হলে ব্যাংকের ভিতরে কাগজ ও নথির কোন স্তপ থাকে না। ফলে ব্যাংকের ভিতরে উত্তম কাজের পরিবেশ সৃষ্টি হয়।
৭. কাগুজে লেনদেন হ্রাস: ইলেকট্রনিক ব্যাংকিং ব্যবস্থায় সকল তথ্য বা লেনদেন কম্পিউটারে সংরক্ষণ করা হয়। ফলে কাগুজে লেনদেন হ্রাস পায়।

৮.

খ) গ্রাহকদের দৃষ্টিকোণ থেকে সুবিধা

১. সময়ের সাশ্রয়: কম্পিউটারের মাধ্যমে স্বল্প সময়ের মধ্যে বিভিন্ন পণ্য ও সেবার মূল্য ব্যাংকের মাধ্যমে পরিশোধ করা যায়। ফলে গ্রাহকদের সময় সাশ্রয় হয়।
২. দ্রুত তথ্য প্রাপ্তি: ইলেকট্রনিক ব্যাংকিং ব্যবস্থায় লেনদেনের বিবরণী এবং অন্যান্য তথ্য জরুরি ভিত্তিতে তাৎক্ষণিকভাবে পাওয়া যায়।
৩. দ্রুত অর্থ স্থানান্তর: অনলাইন ব্যাংকিং-এর মাধ্যমে গ্রাহকগণ একস্থান হতে অন্য স্থানে দ্রুত অর্থ স্থানান্তরের সুবিধা ভোগ করছে।
৪. হিসাবের নিরাপত্তা: এ ব্যবস্থায় One Stop ব্যাংকিং এর আওতায় একই ব্যক্তি কর্তৃক কম্পিউটারের সাহায্যে লেনদেন কার্য সম্পন্ন হয় বিধায় গ্রাহকের হিসাবের সর্বোচ্চ নিরাপত্তা ও গোপনীয়তা রক্ষা করা সম্ভব হয়।
৫. স্বল্প ব্যয়: এরূপ ব্যাংকিং ব্যবস্থায় গ্রাহকগণ কম খরচে ব্যাংকিং সুবিধা গ্রহণ করতে পারে।
৬. বিভিন্নমুখী সেবা প্রাপ্তি: ই-ব্যাংকিং ব্যবস্থায় গ্রাহকগণ সাধারণ ব্যাংকিং এর পাশাপাশি ATM কার্ড, ডেবিট কার্ড, ক্রেডিট কার্ড, Online Banking, SMS ব্যাংকিং, Home Banking ইত্যাদি বিভিন্নমুখী সেবা-সুবিধা ভোগ করতে পারছে।

	শিক্ষার্থীর কাজ	ই-ব্যাংকিং থেকে গ্রাহক কি ধরনের সেবা পায় তা খাতায় লিখুন।
---	------------------------	--



সারসংক্ষেপ:

তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি বা ICT ব্যবহার করে যে ব্যাংকিং কার্যক্রম পরিচালনা করা হচ্ছে তাকে ইলেক্ট্রনিক ব্যাংকিং বলা হয়। আধুনিক ব্যাংকিং-এর অন্যতম সংযোজন হচ্ছে ইলেক্ট্রনিক ব্যাংকিং বা ই-ব্যাংকিং।



পাঠোত্তর মূল্যায়ন-৯.১

সঠিক উত্তরের পাশে টিক (✓) চিহ্ন দিন।

১. ই-ব্যাংকিং পরিচালিত হয় কীসের মাধ্যমে?
 - ক. নেটওয়ার্ক
 - খ. ফেসবুক
 - গ. টুইটার
 - ঘ. স্কাইপে
২. নিচের কোনটি ই-ব্যাংকিং ব্যবস্থার জন্য অপরিহার্য?
 - ক. সফটওয়্যার
 - খ. স্মার্ট ফোন
 - গ. নিরাপত্তা রক্ষী
 - ঘ. বৈদেশিক মুদ্রা
৩. ইলেক্ট্রনিক ব্যাংকের সূচনা হয় কত সালে?
 - ক. ১৯৬১ সালে
 - খ. ১৯৬৯ সালে
 - গ. ১৯৭১ সালে
 - ঘ. ১৯৭৩ সালে
৪. সর্বপ্রথম ইলেক্ট্রনিক ব্যাংকিং এর সূচনা হয় কোন দেশে?
 - ক. যুক্তরাজ্য
 - খ. যুক্তরাষ্ট্র
 - গ. ইতালি
 - ঘ. লুক্সেমবার্গ
৫. অনলাইন ব্যাংকিং এর মাধ্যমে-
 - i. অন্য শাখায় নিজ account-এ টাকা জমা দেয়া যায়
 - ii. অন্য শাখা থেকে টাকা উত্তোলন করা যায়
 - iii. অন্য শাখায় অতি দ্রুত টাকা স্থানান্তর করা যায়নিচের কোনটি সঠিক?
 - ক. i ও ii
 - খ. i, ii ও iii
 - গ. ii ও iii
 - ঘ. i, ii ও iii
৬. ইলেক্ট্রনিক ব্যাংকিং ব্যবস্থায়-
 - i. ধীরগতি হ্রাস পেয়েছে
 - ii. উন্নত সেবা পাওয়া যায়
 - iii. নিভুল হিসাব রক্ষণ সম্ভবনিচের কোনটি সঠিক?
 - ক. i ও ii
 - খ. i, ii ও iii
 - গ. ii ও iii
 - ঘ. i, ii ও iii

পাঠ-৯.২

অনলাইন ব্যাংকিং পদ্ধতি



উদ্দেশ্য

এ পাঠ শেষে আপনি-

- অনলাইন ব্যাংকিং পদ্ধতি বর্ণনা দিতে পারবেন।
- অনলাইন ব্যাংকিং কার্যাবলির বিবরণ দিতে পারবেন।
- অনলাইন ব্যাংকিং এর সুবিধা-অসুবিধা বর্ণনা করতে পারবেন।



অনলাইন ব্যাংকিং

বর্তমানে ব্যাংকসমূহ ইলেকট্রনিক ব্যাংকিংয়ের পদ্ধতি ব্যবহার করে যেসব গ্রাহক সেবা প্রদান করে, তা নিচে আলোচনা করা হলোঃ

১. ডেবিট কার্ড (Debit Card)

গ্রাহক ডেবিট কার্ড ব্যবহার করে নিজের হিসাবের নগদ অর্থ উত্তোলন করতে পারে এবং তার হিসাবে উত্তোলনযোগ্য টাকার ব্যালেন্স দেখতে পারে। প্রতিটি ডেবিট কার্ডের একটি সুনির্দিষ্ট নম্বর রয়েছে। নির্দিষ্ট পরিমাণ টাকা জমা দিয়ে গ্রাহক ব্যাংক থেকে ডেবিট কার্ড সুবিধা নিতে পারে। এ কার্ডটি Cash Card নামেও পরিচিত।

২. ক্রেডিট কার্ড (Credit Card)

বর্তমানে বহুল পরিচিত ক্রেডিট কার্ডের মধ্যে VISA, Master Card, American Express Card ইত্যাদি অন্যতম। এগুলোর মাধ্যমে ব্যাংক নির্দিষ্ট অর্থমূল্যের ক্রেডিট কার্ড গ্রাহকের অনুকূলে ইস্যু করে। এ কার্ড ব্যবহার করে মানুষ নির্দিষ্ট পরিমাণ ঋণ সুবিধা ভোগ করে। কার্ডহোল্ডার (কার্ডের মালিক) বাকিতে পণ্যদ্রব্য ক্রয় করতে পারে। বর্তমানে এ কাজটি অনলাইন ব্যাংকিং এর মাধ্যমে স্বয়ংক্রিয়ভাবে তাৎক্ষণিক সংঘটিত হয়ে থাকে।

৩. এটিএম (ATM-Automated Teller Machine)

এটিএম টাকার বাস্ক নামে খ্যাত। দিনরাত ২৪ ঘন্টা ব্যাংকে টাকা জমা দেওয়া, জমাকৃত টাকার পরিমাণ জানা, অন্য হিসাবে টাকা স্থানান্তর এবং টাকা উত্তোলনের জন্য এটিএম ব্যবহার করা হয়। সাধারণত বাণিজ্যিক এলাকায় বা যেখানে ঘনবসতি সেখানে রাস্তার পাশে নিরাপদ স্থানে এ মেশিন স্থাপন করা হয়, যাতে গ্রাহকগণ সহজে এর সুবিধা ভোগ করতে পারে। গ্রাহকের নামে বরাদ্দ দেওয়া কার্ডের মাধ্যমে ATM যন্ত্রটি ব্যবহার করতে হয়। এটিএম দেশের ব্যাংকিং খাতে এক আমূল পরিবর্তন এনেছে।

৪. হোম ব্যাংকিং (Home Banking)

গ্রাহকদের তাদের নিজের অবস্থানে রেখে ব্যাংক যে সকল ব্যাংকিং সেবা প্রদান করে তাকে হোম ব্যাংকিং বলে। এজন্য ব্যাংকিং সেবা গ্রহণে তাকে উক্ত ব্যাংকের অফিসে যাবার প্রয়োজন হয় না। হোম ব্যাংকিং সেবা সমূহের মধ্যে রয়েছে টেলিফোনের বিল প্রদান, বিদ্যুতসহ বিভিন্ন ইউটিলিটি বিল পরিশোধ ইত্যাদি। বর্তমানে মোবাইল ব্যাংকিং-এর মাধ্যমে খুব সহজে হোম ব্যাংকিং সেবা গ্রহণ করা যায়।

৫. ওয়্যার ট্রান্সফার (Wire Transfer)

ইলেকট্রনিক ব্যাংকিং-এর একটি উল্লেখযোগ্য ফসল হলো ওয়্যার ট্রান্সফার ব্যবস্থা। টেলিফোন ব্যবহারের মাধ্যমে বিভিন্ন আর্থিক প্রতিষ্ঠান এক স্থান থেকে অন্যস্থানে অর্থ স্থানান্তর করেছে। ওয়্যার ট্রান্সফারের মাধ্যমেই SWIFT নামক অর্থ স্থানান্তরের সিস্টেম প্রবর্তন করা হয়েছে। SWIFT-এর পুরো কথাটি হলো The Society for Worldwide Interbank Financial Telecommunication-এর প্রবর্তন হয়। SWIFT code ব্যবহার করে ব্যাংক নিরাপদে গ্রাহকের অর্থ অন্যত্র প্রেরণ করতে পারে।

৬. আর এ সি এস (RACS-Retail Automated Clearing House Service)

আরএসিএস পদ্ধতির সাহায্যে বিভিন্ন ব্যাংকের লেনদেনসমূহ সুষ্ঠুভাবে দ্রুততার সাথে সম্পাদন করা যায়। স্বয়ংক্রিয় নিকাশ ঘরের ন্যায় Automated Clearing House Association-এর সদস্যগণই কেবল এ সুবিধা ভোগ করতে পারেন। এ ধরনের লেনদেন নির্দিষ্ট ভৌগোলিক সীমানার মধ্যে সীমাবদ্ধ থাকে।

৭. চেক লেনদেন (Cheque Transaction)

এ সেবা প্রদানের জন্য ব্যাংক একটি চেক সংরক্ষণ Microfilm কপি ব্যবহার করে। ফলে গ্রাহক অতীতের চেকের তথ্য জানতে চাইলে ব্যাংক Microfilm হতে তা সংগ্রহ করে গ্রাহককে প্রদান করে। তবে বর্তমানে এর ব্যবহার অনেক কমে এসেছে।

৮. বিক্রয় সেবা বিন্দু বা পি ও এস (Point of Sale সেবা বা POS)


মূলত পি ও এস সেবাটি হচ্ছে এমন একটি ব্যবস্থা যে ব্যবস্থায় পণ্য বা সেবাপ্রদান পণ্য বা সেবার মূল্য ডেবিট কার্ড বা ক্রেডিট কার্ডের মাধ্যমে পরিশোধ করতে পারে। এ ব্যবস্থায় ব্যাংক বিক্রেতা প্রতিষ্ঠানের সাথে একটি চুক্তিতে আবদ্ধ হয়ে বিক্রেতা প্রতিষ্ঠান একটি Point of Sale (POS) টার্মিনালে Punch করে টাকা গ্রহণ করেন। Card punch করার সাথে সাথেই পণ্য বা সেবার মূল্য ক্রেতার হিসাব থেকে Debit হয়ে যায় এবং বিক্রেতার হিসাবে ক্রেডিট হয়ে যায়।

৯. ওয়ান স্টপ সার্ভিস (One-stop service)

বর্তমানে একজন গ্রাহক যদি চেকের মাধ্যমে টাকা উত্তোলন করতে চান তাহলে তিনি চেকটি দায়িত্বরত কর্মকর্তার নিকট জমা দিলে ঐ কর্মকর্তা গ্রাহকের Bank Account টি যাচাই করে দেখবেন যে চেকে প্রদত্ত স্বাক্ষরের সাথে নমুনা স্বাক্ষরের মিল আছে কিনা, Account এ পর্যাপ্ত টাকা আছে কিনা বা পরিশোধের বিষয়ে কোন নির্দেশনা আছে কিনা। এ সকল তথ্যই একজন কর্মকর্তা তার Computer এর মাধ্যমে পেতে পারেন। যদি সমস্ত তথ্য ঠিক থাকে তাহলে ব্যাংক কর্মকর্তা গ্রাহকের হিসাবে চেকে উল্লেখিত টাকার পরিমাণ দিয়ে ডেবিট করে দেয় এবং গ্রাহককে ঐ টাকা সাথে সাথেই টাকা গণনাকারী যন্ত্রের মাধ্যমে গুণে প্রদান করেন।

১০. মোবাইল ব্যাংকিং (Mobile Banking)

ব্যাংকিং ব্যবস্থায় সর্বশেষ সংযোজন হলো মোবাইল ব্যাংকিং। এ পদ্ধতিতে মোবাইল ফোনের মাধ্যমে ব্যাংকিং ও অন্যান্য আর্থিক সেবা প্রদান করা হয়। মোবাইল ব্যাংকিং-এর মাধ্যমে প্রদানকৃত সেবাসমূহ হচ্ছে নগদ অর্থ জমা, নগদ অর্থ উত্তোলন, বেতন প্রাপ্তি, এক হিসাব থেকে অন্য হিসাবে অর্থ স্থানান্তর, পণ্য ক্রয় ইত্যাদি। মোবাইল ব্যাংকিং এতোটাই প্রসার পাচ্ছে যে, ভবিষ্যতে কাগজে মুদ্রার ব্যবহার কমে যাবে, ব্যাংকের শাখা কমে যাবে এবং লেনদেনে যুগান্তকারী পরিবর্তন আসবে।

 শিক্ষার্থীর কাজ	মোবাইল ব্যাংকিং সম্পর্কে আপনার বক্তব্য খাতায় লিখুন।
---	--



সারসংক্ষেপ:

প্রতিটি ডেবিট কার্ডের একটি সুনির্দিষ্ট নম্বর রয়েছে। নির্দিষ্ট পরিমাণ টাকা জমা দিয়ে গ্রাহক ব্যাংক থেকে ডেবিট কার্ড সুবিধা নিতে পারে। ক্রেডিট কার্ড ব্যবহার করে মানুষ নির্দিষ্ট পরিমাণ ঋণ সুবিধা ভোগ করে। কার্ডহোল্ডার (কার্ডের মালিক) বাকিতে পণ্যদ্রব্য ক্রয় করতে পারে। দিনরাত ২৪ ঘন্টা ব্যাংকে টাকা জমা দেওয়া, জমাকৃত টাকার পরিমাণ জানা, অন্য হিসাবে টাকা স্থানান্তর এবং টাকা উত্তোলনের জন্য এটিএম ব্যবহার করা হয়। গ্রাহকদের তাদের নিজের অবস্থানে রেখে ব্যাংক যে সকল ব্যাংকিং সেবা প্রদান করে তাকে হোম ব্যাংকিং বলে। আরএসিএস পদ্ধতির সাহায্যে বিভিন্ন ব্যাংকের লেনদেনসমূহ সুষ্ঠুভাবে দ্রুততার সাথে সম্পাদন করা যায়। পিওএস ব্যবস্থায় ব্যাংক বিক্রেতা প্রতিষ্ঠানের সাথে একটি চুক্তিতে আবদ্ধ হয়ে বিক্রেতা প্রতিষ্ঠান একটি Point of Sale (POS) টার্মিনালে Punch করে টাকা গ্রহণ করেন। মোবাইল ব্যাংকিং-এর মাধ্যমে প্রদানকৃত সেবাসমূহ হচ্ছে নগদ অর্থ জমা, নগদ অর্থ উত্তোলন, বেতন প্রাপ্তি, এক হিসাব থেকে অন্য হিসাবে অর্থ স্থানান্তর, পণ্য ক্রয় ইত্যাদি।



পাঠোত্তর মূল্যায়ন-৯.২

সঠিক উত্তরের পাশে টিক (✓) চিহ্ন দিন।

১. MICR নিচের কোনটির সাথে সম্পৃক্ত?

ক. ডেবিট কার্ড	খ. ক্রেডিট কার্ড
গ. চেক	ঘ. প্রত্যয় পত্র
২. অন-লাইন ব্যবস্থায় গ্রাহকের তথ্য ব্যাংক কোথায় সংরক্ষণ করে?

ক. ভল্টে	খ. সার্ভারে
গ. উপগ্রহে	ঘ. গোপন কক্ষে
৭. গ্রাহকের অর্থ হস্তান্তরের জন্য বাংলাদেশে কোনট ব্যবহৃত হয়?

ক. BEFTN	খ. MICH
গ. BSECR	ঘ. ক্রেডিট কার্ড
৩. বাকিতে পণ্য দ্রব্য ক্রয় করা যায়-

ক. ATM কার্ড এর মাধ্যমে	খ. Debit কার্ড এর মাধ্যমে
গ. Credit card এর মাধ্যমে	ঘ. Cash Card এর মাধ্যমে
৪. কোন ধরনের ব্যাংক ব্যবস্থায় অনলাইন ব্যাংকিং সুবিধাজনক?

ক. একক	খ. গ্রুপ
গ. শাখা	ঘ. চেইন
৫. অনলাইন ব্যাংকিং কোনটি বেশি ব্যবহার কমিয়েছে-

ক. পে-অর্ডার	খ. ব্যাংক ড্রাফট
গ. প্রত্যয় পত্র	ঘ. চেক
৬. কোন ধরনের ইলেক্ট্রনিক ব্যাংকিং সেবায় গ্রাহক নিজেই অর্থ ট্রান্সফার করতে পারে?

ক. ওয়ান স্পট সার্ভিস	খ. ATM
গ. অনলাইন ব্যাংকিং	ঘ. হোম ব্যাংকিং
৭. বাংলাদেশে অত্রগ বুথ এ নিরাপত্তা হিসেবে ব্যবহার করা হয়-

i. PIN	ii. Pattern
iii. Password	

এইচএসসি প্রোগ্রাম

নিচের কোনটি সঠিক?

ক. i ও ii

গ. ii ও iii

খ. i, ii ও iii

ঘ. i, ii ও iii

৮. ইলেক্ট্রনিক ব্যাংকিং পরিচালিত হয়-

i. নেটওয়ার্কের মাধ্যমে

iii. অনলাইনে মাধ্যমে

নিচের কোনটি সঠিক?

ii. কম্পিউটারের মাধ্যমে

ক. i ও ii

খ. i, ii ও iii

গ. ii ও iii

ঘ. i, ii ও iii

৯. ডেবিট কার্ডের মাধ্যমে-

i. পণ্য ক্রয় করা যায়

ii. নগদ টাকা উত্তোলন করা যায়

iii. ফান্ড ট্রান্সফার করা যায়

নিচের কোনটি সঠিক?

খ. i, ii ও iii

ক. i ও ii

ঘ. i, ii ও iii

গ. ii ও iii

১০. ক্রেডিট কার্ডের সুবিধা হলো-

i. ঋণ সুবিধা লাভ করা যায়

ii. ATM থেকে টাকা উত্তোলন করা যায়

iii. পণ্য বা সেবা ক্রয়ে ব্যবহার করা যায়

নিচের কোনটি সঠিক?

খ. i, ii ও iii

ক. i ও ii

ঘ. i, ii ও iii

গ. ii ও iii

পাঠ-৯.৩

ব্যাংকে তথ্য সংরক্ষণ ও গোপনীয়তার গুরুত্ব



উদ্দেশ্য

এ পাঠ শেষে আপনি-

- অনলাইন ব্যাংকিং পদ্ধতিতে তথ্য সংরক্ষণ ও গোপনীয়তার গুরুত্ব বর্ণনা করতে পারবেন।



অনলাইন ব্যাংকিং পদ্ধতিতে তথ্য সংরক্ষণ ও গোপনীয়তার গুরুত্ব

পুরাতন ব্যবস্থায় ব্যাংকের বড় রেজিস্টার খাতায় গ্রাহকের সব তথ্য লিপিবদ্ধ করে নির্দিষ্ট কক্ষে তালাবদ্ধ করে রাখা হতো। তাই কারও পক্ষে কোন নির্দিষ্ট গ্রাহকের তথ্য চুরি করে সেই তথ্য ব্যবহার করে জালিয়াতির সুযোগ পেত না। তাছাড়া, সনাতন ব্যবস্থায় সশরীরে ব্যাংকে এসে লেনদেন করতে হত বলে ব্যাংকের পক্ষেও যাচাই করা সহজ ছিল। কিন্তু ইলেকট্রনিক ব্যাংকিং ব্যবস্থা লেনদেন সহজকরণ ও দ্রুত সময়ে নিষ্পত্তির সুযোগ নিয়ে আবির্ভূত হলেও গ্রাহকের তথ্যের নিরাপত্তা ও গোপনীয়তা হুমকির মধ্যে পড়েছে।

গ্রাহকের তথ্যের গোপনীয়তা রক্ষা করার কাজটি ব্যাংক ও গ্রাহক উভয়ের জন্য প্রয়োজন। বর্তমানে firewall ব্যবহার করে ব্যাংকের সার্ভারে নিরাপত্তামূলক ব্যবস্থা নেওয়া হয়।

১. ব্যাংকের ভূমিকা : গ্রাহকের তথ্যের গোপনীয়তা রক্ষায় ব্যাংকের ভূমিকা হলো নিম্নরূপ:

ক. প্রবেশাধিকার নিয়ন্ত্রণ: ব্যাংকের দায়িত্বপ্রাপ্ত ব্যক্তি ছাড়া সার্ভারে প্রবেশের ক্ষেত্রে সতর্কতা অবলম্বন ও বিধিনিষেধ আরোপ।

খ. সংকেতের মাধ্যমে তথ্য সংরক্ষণ: ব্যাংক সার্ভারে তথ্য সংরক্ষণের পূর্বে তথ্যকে গোপন সংকেতে রূপান্তর (Encryption) করে সংরক্ষণ করে থাকে। গোপন সাংকেতিক রূপান্তরের বিভিন্ন পদ্ধতি রয়েছে যা বারবার করা উচিত নয়।

গ) কর্মকর্তাদেরকে পর্যবেক্ষণ করা: সার্ভারে দায়িত্ব প্রদানের পূর্বে সংশ্লিষ্ট কর্মকর্তাদের জীবন বৃত্তান্ত পর্যবেক্ষণ করা।

ঘ) প্রাকৃতিক বিপর্যয় থেকে রক্ষার ব্যবস্থা : প্রাকৃতিক বিপর্যয় থেকে সার্ভারের নিরাপত্তার ব্যবস্থা নিশ্চিত করার মাধ্যমে ব্যাংক গ্রাহকের তথ্যকে সুরক্ষা দিতে পারে। অর্থাৎ ব্যাক-আপ ব্যবস্থা রাখতে হবে।

২. গ্রাহকের ভূমিকা: তথ্য সংরক্ষণে গ্রাহকেরও যথেষ্ট ভূমিকা রয়েছে। গ্রাহককে অবশ্যই তার গোপন নম্বরটির ব্যবহারে সাবধানতা অবলম্বন করতে হবে।

ক. শক্তিশালী পাসওয়ার্ড ব্যবহার: শক্তিশালী ও দীর্ঘ পাসওয়ার্ড গ্রাহকের হিসাবের নিরাপত্তা নিশ্চিত করবে। সাধারণ নাম্বার, অক্ষর ও বিভিন্ন চিহ্নসমূহের সমন্বিত ব্যবহার পাসওয়ার্ডকে শক্তিশালী করে।

খ. নিরাপত্তা: গ্রাহকের হিসাবে প্রবেশের জন্য পাসওয়ার্ডের পাশাপাশি দ্বিতীয় নিরাপত্তা হিসাবে মোবাইল নম্বর অথবা কোন নিরাপত্তা প্রশ্ন (Security question) ব্যবহার করা যেতে পারে।


গ. প্রতিবার ব্যবহার করার পর গ্রাহকের হিসাব থেকে সঠিকভাবে লগ-আউট (Log out) করা।


অনলাইন ব্যাংকিং এর নিরাপত্তা ঝুঁকিসমূহ: অনলাইন ব্যাংকিং হলো ইলেকট্রনিক ব্যাংকিং-এর একটি বিশেষ রূপ। অনলাইন ব্যাংকিং-এর নিরাপত্তার ঝুঁকিগুলো হলো:


১. ফিশিং (Fishing) : অপরাধীরা ভাইরাসযুক্ত ভূয়া ইমেইল কিংবা টেক্সট মেসেজ পাঠানোর মাধ্যমে গ্রাহকের তথ্য চুরি করতে পারে। এ প্রক্রিয়াকে ফিশিং বলে।

এইচএসসি প্রোগ্রাম

২. কার্ড জালিয়াতি : গ্রাহকের এটিএম কার্ড জালিয়াতির মাধ্যমে অপরাধীরা গ্রাহকের তথ্য ও অর্থ চুরি করতে পারে।
৩. স্পাই ওয়ার (Spy ware) : এই গোপন সফটওয়্যার মোবাইলে কিংবা কম্পিউটারে সংরক্ষিত তথ্য অপরাধীকে পাচার করে দেয়।

 শিক্ষার্থীর কাজ	অনলাইন ব্যাংকিং-এর নিরাপত্তা সম্পর্কে খাতায় লিখুন।
---	---

 সারসংক্ষেপ:	ইলেকট্রনিক ব্যাংকিং ব্যবস্থা লেনদেন সহজকরণ ও দ্রুত সময়ে নিষ্পত্তির সুযোগ নিয়ে আবির্ভূত হলেও গ্রাহকের তথ্যের নিরাপত্তা ও গোপনীয়তা হুমকির মধ্যে পড়েছে। গ্রাহকের তথ্যের গোপনীয়তা রক্ষা করার কাজটি ব্যাংক ও গ্রাহক উভয়ের জন্য প্রয়োজন। বর্তমানে firewall ব্যবহার করে ব্যাংকের সার্ভারে নিরাপত্তামূলক ব্যবস্থা নেওয়া হয়।
---	--

 পাঠোত্তর মূল্যায়ন- ৯.৩

সঠিক উত্তরের পাশে টিক (✓) চিহ্ন দিন।

১. অনলাইন ব্যাংকিং-এ নিরাপত্তার জন্য কোনটি গোপন রাখা প্রয়োজন-
ক. পাসওয়ার্ড
খ. হিসাব নম্বর
গ. ন্যাশনাল আইডি নম্বর
ঘ. কোনটি নয়।

চূড়ান্ত মূল্যায়ন

উত্তর সংক্ষেপ

সংক্ষিপ্ত উত্তর-প্রশ্ন

১. প্রথম অন লাইন ব্যাংকিং সিস্টেম কোথায় চালু হয়?
২. অন লাইন ব্যাংকিং এর বৈশিষ্ট্য গুলো কি কি?
৩. অন লাইন ব্যাংকিং এর সুবিধাগুলো কি কি?
৪. অন লাইন ব্যাংকিং এর অসুবিধাগুলো কি কি?

রচনামূলক প্রশ্ন

১. বাংলাদেশে অন লাইন ব্যাংকিং বিষয়ের উপর একটি বর্ণনা লিখুন।

সৃজনশীল প্রশ্নাবলী

১. একটি জরুরি প্রয়োজনে আমার হঠাৎ ‘বারিধারা ব্যাংক’ থেকে ১০,০০০ টাকা উত্তোলনের প্রয়োজন হলো। কিন্তু যাকার বাহিরে অবস্থান করায় সে তার মাকে ফোনে একটি অনলাইন অ্যাকাউন্ট খোলার পদ্ধতি বুঝিয়ে বললো। আমার মা অ্যাকাউন্টটি খুলে অত্যন্ত দ্রুততার সাথে টাকা তুলতে সক্ষম হলেন। তিনি অবাধ হয়ে দেখলেন, সনাতন পদ্ধতির চেয়ে নতুন এ পদ্ধতি আরো নির্ভুল এবং কার্যকর।
ক. উদ্দীপকে আমার মা নিজে উপস্থিত না হয়েও কোন উপায়ে টাকা তুলতে সক্ষম হয়েছেন বর্ণনা করুন।
খ. স্বল্প সময়ে টাকা উত্তোলনের জন্য অমিরের অনলাইন সেবা নেয়ার যৌক্তিকতা নিরূপণ করুন।

২. সেলিম তালুকদার ১৫ বছর ধরে একটি ব্যাংকে কর্মরত রয়েছেন। বিভিন্ন সময়ই ব্যাংকের কাজকর্মে তিনি নানান ভুল-ত্রুটি এবং কাস্টমারদের হয়রানি দেখেছেন। কিন্তু বিগত কয়েকবছরে হঠাৎ ব্যাংকের কার্যাবলি ইলেকট্রনিক হয়ে যাওয়ায় তিনি লক্ষ্য করলেন, পুরানো সব সমস্যা অধিকাংশ ক্ষেত্রেই নির্মূল হচ্ছে। ফলে কাজের গতি ও গ্রাহক সংখ্যা বৃদ্ধি পেয়েছে। ইলেকট্রনিক ব্যাংকিং এর সুবিধা উপভোগ করে তিনি অত্যন্ত আনন্দিত হলেন।
- ক. বাংলাদেশে বর্তমান মেশিনগুলো বিগত কত বছরের গবেষণা ও উন্নতির ফসল?
খ. Cash point মেশিন কীভাবে কাজ করে?
গ. উদ্দীপকে ইলেকট্রনিক ব্যাংকিং-এর ফলে কীভাবে কাজের গতি ও গ্রাহক সংখ্যা বৃদ্ধি পেয়েছে? ব্যাখ্যা করুন।
ঘ. একজন ব্যাংক কর্মচারী হিসেবে সেলিম তালুকদার ইলেকট্রনিক ব্যাংকিং হতে কী কী সুবিধা পাবে বলে তুমি মনে করো?
৩. রায়হান সাহেব বউ এবং শালিকাদের নিয়ে একটি রেস্টুরেন্টে খেতে গেলেন। বিল আসার পর মানিব্যাগ খুলে তিনি দেখতে পেলেন তার কাছে নগদ টাকা কিছু কম আছে। কিন্তু তার সাথে একটি ATM কার্ড ছিল। সাথে সাথে নিচে নেমে তিনি স্বল্প দূরত্বে ঐ ব্যাংকেই একটি ATM বুথ খুঁজে পেলেন। সেখানে দ্রুততার সাথে তিনি তার কার্ড এবং অএগ কোড দিয়ে প্রয়োজনীয় টাকা তুলে বিল পরিশোধ করতে সক্ষম হলেন।
- ক. সর্বপ্রথম স্থাপিত ঈউ থেকে গ্রাহকগণ কী পরিমাণ অর্থ উত্তোলন করতে সক্ষম ছিলেন?
খ. ATM-এর উদ্দেশ্যগুলো উল্লেখ করুন।
গ. উদ্দীপকে রায়হান সাহেব অএগ সুবিধার মাধ্যমে কীভাবে উপকৃত হয়েছেন? ব্যাখ্যা করুন।
ঘ. ATM বুথ থেকে টাকা তোলার ক্ষেত্রে কার্ড এবং চ ও ঘ কোড ব্যবহারের সার্থকতা মূল্যায়ন করুন।
৪. মুনির হোসেন Youth Bank থেকে ডেবিট কার্ড ইস্যু করলেন। কেননা নগদ টাকা হাতে রাখা নিরাপদ নয়। সেখানে ৫০,০০০ হাজার টাকা জমা হবার পর থাইল্যান্ড ভ্রমণে গিয়ে কার্ডটি ব্যবহার করে তিনি বিভিন্ন সময় টাকা উত্তোলন করলেন এবং বিভিন্ন দ্রব্যাদি ক্রয়ের কাজে ব্যবহার করলেন।
- ক. কত সালে সর্বপ্রথম ডেবিট কার্ডের ব্যবহার চালু হয়?
খ. Master Card বলকে কী বোঝায়?
গ. উদ্দীপকে ভ্রমণে খরচের জন্য মুনির সাহেব কোন ডেবিট কার্ড ব্যবহার করেন? ব্যাখ্যা করুন।
ঘ. আপনি কী মনে করেন নগদ টাকা হাতে রাখার চেয়ে ডেবিট কার্ড ব্যবহার করা অধিক নিরাপদ? মতামত দিন।
৫. হুমায়ুন সাহেব একজন ব্যবসায়ী। বিভিন্ন প্রয়োজনে সবসময় নগদ টাকা ব্যাংক থেকে উত্তোলন ও বহন কতার জন্য ঝুঁকিপূর্ণ এবং সময় সাপেক্ষ। সময় বাঁচানোর জন্য তিনি ঐ ব্যাংক থেকে একটি ক্রেডিট কার্ড ইস্যু করলেন। ফলে তার ব্যবসায়িক কর্মকাণ্ড সহজ হয়ে যাওয়ার পাশাপাশি ব্যাংকও সুবিধাপ্রাপ্ত হলো।
- ক. চণ্ডবা-এর পূর্ণরূপ কী?
খ. ক্রেডিট কার্ড ব্যবহারের প্রক্রিয়া সংক্ষেপে লিখুন।
গ. উদ্দীপকে হুমায়ুন সাহেব কোন ধরনের ক্রেডিট কার্ড ব্যবহার করলে সবচেয়ে উপকৃত হবেন? ব্যাখ্যা করুন।
ঘ. একজন ক্রেতা এবং ব্যবসায়ী হিসেবে হুমায়ুন সাহেবের এবং ইস্যুকারী ব্যাংকটির ক্রেডিট কার্ড ব্যবহার ও প্রদানের সার্থকতা মূল্যায়ন করুন।
৬. আশিয়া প্রতিমাসে গ্রামে তার মাকে ডাকযোগে টাকা পাঠায়। কিন্তু এ পদ্ধতিতে সে বেশি ভরসা পায়না। একদিন তার এক সহকর্মীকে সে ফোনের মাধ্যমে টাকা পাঠাতে দেখে। পরবর্তীতে সে অনলাইনের একটি ব্যাংক অ্যাকাউন্ট খুলতে চাইলে তার সহকর্মী তাকে সতর্ক করে। তার সহকর্মী জানায় পূর্বে নম্বর ও পাসওয়ার্ড চুরি হওয়ায় সে প্রতারণার স্বীকার হয়েছে।
- ক. SWIFT-এর পূর্ণরূপ কী?
খ. ঝগঝা ব্যাংকিং-এর আওতাভুক্ত সেবাগুলো লিখুন।

- গ. আন্সিয়ার সহকর্মী কোন পদ্ধতিতে অর্থ প্রেরণ করে? বর্ণনা করুন।
ঘ. আন্সিয়ার সহকর্মীর অনলাইন ব্যাংকিং নীতি কতটুকু যৌক্তিক বলে আপনি মনে করেন।
৭. ইলেকট্রনিক ব্যাংকিং সম্পর্কে ভীতি থাকায় মুহাইমিন একদিন তার মাকে বুঝিয়ে বলল, কীভাবে নম্বর এবং পাসওয়ার্ড ব্যবহারের মাধ্যমে ব্যাংক গ্রাহকদের নিশ্চয়তা দেয়। ফর্মপূরণের মাধ্যমে সব তথ্য গ্রহণও যাচাই-বাছাই করার সুবিধাও সে তার মাকে জানালো। এসব শুনে মুহাইমিনের মা আশ্বস্ত হলেন।
ক. লবি ATM কী?
খ. বায়োমেট্রিক সম্পর্কে ধারণা দিন।
গ. উদ্দীপকে গোপনীয়তা রক্ষার ব্যাপারে মুহাইমিন তার মাকে কীভাবে আশ্বস্ত করলো? ব্যাখ্যা দিন।
ঘ. ইলেকট্রনিক ব্যাংকিং সম্পর্কে মুহাইমিনের মায়ের এ ভীতি কতটুকু যৌক্তিক বলে আপনি মনে করেন?
৮. মিসেস লাভলী রহমান সব কাজেই ই-ব্যাংকিং সেবা গ্রহণ করেন। কিন্তু গ্রামে গিয়ে তিনি দেখলেন তার বোন সনাতন পদ্ধতিতে ব্যাংকিং সেবা গ্রহণ করছে। গ্রামে কম্পিউটার এবং ইন্টারনেট সুবিধা সহজলভ্য না হওয়ায় ই-ব্যাংকিং সেখানে এখনও প্রচলিত নয়।
ক. কত সালে বাংলাদেশে খুচরা ই-ব্যাংকিং সেবা চালু হয়?
খ. বর্তমান শহরাঞ্চলে ই-ব্যাংকিং এতো জনপ্রিয়তা লাভ করেছে কেন?
গ. উদ্দীপকে উল্লিখিত বর্তমানে বাংলাদেশে কোন ধরনের ই-ব্যাংকিং ব্যবস্থা প্রচলিত? বর্ণনা করুন।
ঘ. উদ্দীপকে উদ্ভূত পরিস্থিতিতে বাংলাদেশে ই-ব্যাংকিং ব্যবস্থার প্রচলনে কীরূপ পদক্ষেপ গ্রহণ করা যেতে পারে? বিশ্লেষণ করুন।
৯. বিদেশ থেকে এসে মঈন সাহেব তার ভাগ্নে আসিফকে নিয়ে কুষ্টিয়া ঘুরতে গেলেন। কিন্তু বিভিন্ন সময় প্রয়োজনে টাকা তুলতে গিয়ে তিনি অপরিপাক অগ্রগ বুধসহ ই-ব্যাংকিং এর ক্ষেত্র নানান ধরনের অসুবিধার সম্মুখীন হলেন। আসিফ তাকে জানালো এখনও এদেশে ই-ব্যাংকিং শৈশবেই অবস্থান করছে।
ক. ক্যালিফোর্নিয়ায় কোন কার্ডটির মাধ্যমে ক্রেডিট কার্ড জনপ্রিয়তা লাভ করেছিল?
খ. চেকস্বপ পরিষ্কারকরণ প্রক্রিয়াটি সংক্ষেপে লিখুন।
গ. উদ্দীপকে মঈন সাহেব কুষ্টিয়ায় ই-ব্যাংকিং সার্ভিস গ্রহণে কোন ধরনের অসুবিধার সম্মুখীন হয়েছেন? ব্যাখ্যা করুন।
ঘ. 'এখনও এদেশে ই-ব্যাংকিং শৈশবেই অবস্থান করছে'- আসিফের এ বক্তব্যটি কী যৌক্তিক?



উত্তরমালা

- পাঠোত্তর মূল্যায়ন- ৯.১ : ১.ক ২.ক ৩.ক ৪.খ ৫.খ ৬.খ
পাঠোত্তর মূল্যায়ন- ৯.২ : ১. গ ২.খ ৩.গ ৪.গ ৬.ঘ ৭.ঘ ৮.ঘ ৯.ঘ ১০.ঘ
পাঠোত্তর মূল্যায়ন- ৯.৩ : ১. ক