

বি.এড প্রথম সিমেন্টার পরীক্ষা, ২০২০

অ্যাডভান্সড আইসিটি শিক্ষণ

বিষয় কোড : 812235

পরীক্ষা কোড : 8771

সময়—৩ ঘণ্টা

পূর্ণমান—৬০

দ্রষ্টব্য : ডান পাশে উল্লিখিত সংখ্যা প্রশ্নের পূর্ণমান জ্ঞাপক। ১নং ও ৮নং প্রশ্নসহ যে কোনো ছয়টি প্রশ্নের উত্তর দিন। একই প্রশ্নের বিভিন্ন অংশের উত্তর পরপর লেখা বাঞ্ছনীয়।

নম্বর

২×১০=২০

১. সংক্ষিপ্ত উত্তর দিন :

(ক) শিক্ষানীতি-২০১০ এর আলোকে ICT শিক্ষার উদ্দেশ্য ও লক্ষ্য লিখুন।

(খ) RDBMS এর চারটি বৈশিষ্ট্য লিখুন।

(গ) প্রোগ্রামিং ভাষা কত প্রকার ও কী কী?

(ঘ) ডেটাবেজের ভিত্তি কোনটি? কেন?

(ঙ) কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা কী?

(চ) ওয়েব ব্রাউজার কী? ওয়েব ব্রাউজারে একাধিক লিংক ওপেন করা যায় কীভাবে?

(ছ) ওয়েব সার্চিং-এর মাধ্যমে কীভাবে তথ্য সংগ্রহ করা যায়?

(জ) ডিজিটাল কনটেন্ট ব্যবহারের সুবিধাসমূহ কী কী?

(ঝ) আইসিটি বিষয়ের যে কোনো একটি পাঠের জন্য তিনটি শিখনফল লিখুন।

(ঞ) শিখনকালীন মূল্যায়নের চারটি কৌশলের নাম লিখুন।

২। (ক) মাধ্যমিক স্তরে পৃথক বিষয় হিসেবে আইসিটি অন্তর্ভুক্ত করার যৌক্তিকতা ব্যাখ্যা করুন ৫

(খ) মাধ্যমিক স্তরে তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি শিক্ষার উদ্দেশ্যসমূহ লিখুন। ৩

৩। (ক) ই-মেইল কী? শিক্ষাক্ষেত্রে এর গুরুত্ব উল্লেখ করুন। ৩

(খ) নেটওয়ার্কের প্রকারভেদ বর্ণনা করুন। ৫

৪। (ক) ডেটাবেজ ম্যানেজমেন্ট সিস্টেম কী? RDBMS এর ব্যবহার ক্ষেত্রসমূহ লিখুন। ১+৩=৪

(খ) Sorting ও Indexing এর পার্থক্য লিখুন। ৪

[পর পৃষ্ঠা দ্রষ্টব্য

৫। (ক) প্রোগ্রাম রচনার জন্য মেশিন ভাষার চেয়ে অ্যাসেম্বলী ভাষা কেন সুবিধাজনক—  
ব্যাখ্যা করুন।

(খ) অনুবাদক প্রোগ্রাম হিসেবে ইন্টারপ্রিটার ও কম্পাইলার ব্যবহারের তুলনামূলক  
আলোচনা করুন।

৬। (ক) প্রোগ্রাম তৈরির ধাপগুলো বর্ণনা করুন।

(খ) এলগরিদম ও ফ্লোগ-চার্টের পার্থক্য লিখুন।

৭। (ক) সহশিক্ষার কোন প্রতিষ্ঠানে ৮ম শ্রেণির আইসিটি ব্যবহারিক ক্লাসে জেড্ডার  
সমতা বজায় রাখতে শ্রেণি শিক্ষক হিসেবে আপনার করণীয় কী কী?

(খ) ৭ম শ্রেণির প্রাত্যহিক জীবনে ICT অধ্যয়ন পড়াতে একজন শিক্ষক  
অংশগ্রহণমূলক পদ্ধতির কোন কোন কৌশল প্রয়োগ হতে পারে এবং কেন?

৮। নবম-দশম শ্রেণির “তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি” বিষয়ের নিচের যে কোনো একটি  
বিষয়বস্তুর উপর ৫০ মিনিটের উপযোগী একটি পাঠ-পরিকল্পনা প্রণয়ন করুন :

(ক) কম্পিউটার ও ইন্টারনেট ব্যবহারে আসক্তি

(খ) ই-সার্ভিস ও বাংলাদেশ

(গ) গ্রাফিক্স

(ঘ) প্রেজেন্টেশন সফটওয়্যার।

বিগত বছরের প্রশ্নাবলি  
বি.এড প্রথম সেমিস্টার চূড়ান্ত পরীক্ষা, ২০১৮  
এডভান্সড আইসিটি শিক্ষণ বিষয় কোড : 812235  
পরীক্ষা কোড : 8771

৩৬৫

সময়-৩ ঘণ্টা পূর্ণমান- ৬০

দ্রষ্টব্য : -ডান পাশের সংখ্যা প্রশ্নের পূর্ণমান স্তাপক। ১নং ও ৮নং প্রশ্নসহ যে কোনো ছয়টি প্রশ্নের উত্তর দিন।

ক বিভাগ-সংক্ষিপ্ত প্রশ্ন

- ১। সংক্ষেপে উত্তর দিন:- ২×১০=২০
- (ক) এডভান্সড আইসিটি বলতে কী বোঝায়?  
(খ) উপাত্ত (Data) ও তথ্য (Information)-এর মধ্যে দুটি ব্যবহার লিখুন।  
(গ) কুয়েরি (Query) কী? কুয়েরির দুটি ব্যবহার লিখুন।  
(ঘ) অপারেটিং সিস্টেম বলতে কী বোঝায়?  
(ঙ) চতুর্থ প্রজন্মের ভাষার বৈশিষ্ট্য উল্লেখ করুন।  
(চ) জালিকা সংযোগ (Networking) কী?  
(ছ) ই-বুক কী? ই-বুক ব্যবহারের সুবিধা উল্লেখ করুন।  
(জ) শ্রেণিকক্ষে মাল্টিমিডিয়া ব্যবহারের চারটি গুরুত্ব লিখুন।  
(ঝ) ফ্লো-চার্ট (Flow-chart) কী? ফ্লো-চার্ট লেখার নিয়মসমূহ উল্লেখ করুন।  
(ঞ) Search Engine কী? উদাহরণ দিন।
- ১। (ক) ICT Education এবং ICT in Education এর মধ্যে পার্থক্য লিখুন। ৩  
(খ) ডিজিটাল বাংলাদেশ গঠনে মাধ্যমিক স্তরে ICT শিক্ষণের গুরুত্ব বর্ণনা করুন। ৫
- ৩। (ক) প্রোগ্রামিং ভাষা বলতে কী বোঝায়? মেশিন ভাষা ও অ্যাসেম্বলি ভাষার মধ্যে পার্থক্য লিখুন। ১+৩=৪  
(খ) সি প্রোগ্রামিং ভাষাকে উন্নমানের ভাষা বলার কারণ ব্যাখ্যা করুন। ৪
- ৪। (ক) ইন্টারনেট থেকে ছবি ডাউনলোড করার ধাপগুলো বর্ণনা করুন। ৪  
(খ) একুশ শতকের ICT শিক্ষকের দক্ষতা উন্নয়নের উপায়সমূহ লিখুন। ৪
- ১। (ক) ডেটাবেজ ম্যানেজমেন্ট সিস্টেম কী? ডেটাবেজের কাজসমূহ উল্লেখ করুন। ১+৩=৪  
(খ) শিক্ষাক্ষেত্রে রিলেশনাল ডেটাবেজের গুরুত্ব বর্ণনা করুন। ৪
- ৬। (ক) গঠনকালীন ও প্রান্তিক মূল্যায়নচারিতার পার্থক্য লিখুন। ৪  
(খ) ICT বিষয়ে ছদ্মশিক্ষণের প্রয়োজনীয়তা ও স্বরূপ ব্যাখ্যা করুন। ৪
- ৭। (ক) নবম-দশম শ্রেণির "ডিজিটাল বাংলাদেশ" বিষয়বস্তুটি শ্রেণিকক্ষে উপস্থাপনের জন্য তিনটি শিখনফল লিখুন। ৪  
(খ) আইসিটি বিষয়ের শিখনফলে বুদ্ধিবৃত্তীয় ক্ষেত্রের পাশাপাশি মনোপেশীজ ক্ষেত্র কেন গুরুত্বপূর্ণ? ব্যাখ্যা করুন। ৪
- ৮। নবম-দশম শ্রেণির "তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি" বিষয়ের নিচের যে কোনো একটি বিষয়বস্তুর উপর ৫০ মিনিটের উপযোগী একটি পাঠ পরিকল্পনা প্রণয়ন করুন:- ৮
- (ক) ই-বুক; (খ) মাল্টিমিডিয়া;  
(গ) ইন্টারনেট; (ঘ) কম্পিউটার ভাইরাস।



দ্রষ্টব্য : -ডান পাশের সংখ্যা প্রশ্নের পূর্ণমান জ্ঞাপক। ১নং ও ৮নং প্রশ্নসহ যে কোনো ছয়টি প্রশ্নের উত্তর দিন।

ক বিভাগ-সংক্ষিপ্ত প্রশ্ন

১। সংক্ষেপে উত্তর দিন:-

২×১০=২০

- (ক) ICT বিষয়ে ব্যবহারিক পরীক্ষার চারটি গুরুত্ব লিখুন।
- (খ) ডেটা ও ইনফরমেশনের পার্থক্য উল্লেখ করুন।
- (গ) নবম ও দশম শ্রেণির ICT পাঠ্যপুস্তকের চারটি বিষয়বস্তুর নাম লিখুন।
- (ঘ) অ্যাসেম্বলি ভাষা কী?
- (ঙ) উচ্চস্তরের ভাষা কাকে বলে? দুটি উচ্চস্তরের ভাষার নাম লিখুন।
- (চ) Report কী?
- (ছ) কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তা কী?
- (জ) RDBMS এর চারটি বৈশিষ্ট্য লিখুন।
- (ঝ) Bangabandhu Satellite-1 কী?
- (ঞ) শিক্ষকের ICT দক্ষতা উন্নয়নে “মুক্তপাঠ” ব্যাখ্যা করুন।
- ২। (ক) মাধ্যমিক স্তরে ICT শিক্ষাক্রমের উদ্দেশ্যসমূহ লিখুন। ৪
- (খ) ICT শিক্ষাকে আবশ্যিক করার ক্ষেত্রে প্রতিবন্ধকতাসমূহ চিহ্নিত করে তা দূরীকরণের উপায় বিশ্লেষণ করুন। ৪
- ৩। (ক) RDBMS কী? ডেটাবেজ রিলেশনের প্রকারভেদ উল্লেখ করুন। ৩
- (খ) DBMS এর ব্যবহারের ক্ষেত্রসমূহ লিখুন। ৫
- ৪। (ক) প্রোগ্রামিং ভাষা কী? প্রোগ্রামিং ভাষার প্রজন্ম ব্যাখ্যা করুন। ৪
- (খ) মেশিন ও অ্যাসেম্বলি ভাষার সুবিধা ও অসুবিধা উল্লেখ করুন। ৪
- ৫। (ক) কম্পাইলার এবং ইন্টারপ্রেটার এর পার্থক্য লিখুন। ৩
- (খ) সি প্রোগ্রামিং এর সাহায্যে তৈরি করা যায় এমন চারটি প্রোগ্রামের নামসহ সি ভাষার গঠন বৈশিষ্ট্য ব্যাখ্যা করুন। ৫
- ৬। (ক) ইন্টারনেট কী? শিক্ষা প্রতিষ্ঠানে ইন্টারনেট ব্যবহারের প্রয়োজনীয়তা ব্যাখ্যা করুন। ৪
- (খ) মাধ্যমিক স্তরে ICT বিষয়ে গাঠনিক মূল্যায়নের যৌক্তিকতা লিখুন। ৪
- ৭। (ক) ICT শিক্ষণের ক্ষেত্রে গঠনকালীন এবং প্রান্তিক মূল্যায়নচাইয়ের কৌশলগুলো উল্লেখ করুন। ৪
- (খ) ICT বিষয়ে স্ব-শিখনের প্রয়োজনীয়তা ও স্বরূপ ব্যাখ্যা করুন। ৪
- ৮। নবম-দশম শ্রেণির “তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি” বিষয়ের নিচের যে কোনো একটি বিষয়বস্তুর উপর ৫০ মিনিটের উপযোগী একটি পাঠ পরিকল্পনা প্রণয়ন করুন:- ৮
- (ক) ডেটাবেজ; (খ) ই-মেইল;
- (গ) অপারেটিং সিস্টেম; (ঘ) মাইক্রোসফট পাওয়ার পয়েন্ট।

## বিগত বছরের প্রশ্ন

বি.এড প্রথম সেমিস্টার চূড়ান্ত পরীক্ষা, ২০১৭  
এডভান্সড আইসিটি শিক্ষণ বিষয় কোড : 812235

পরীক্ষা কোড : 8771

সময়-৩ ঘন্টা পূর্ণমান- ৬০

দ্রষ্টব্য : -ডান পাশের সংখ্যা প্রশ্নের পূর্ণমান জ্ঞাপক। ১নং ও ৮নং প্রশ্নসহ যে কোনো ছয়টি প্রশ্নের উত্তর দিন।

ক বিভাগ-সংক্ষিপ্ত প্রশ্ন

১। সংক্ষেপে উত্তর দিন:-

২×১০=২০

- (ক) ICT এর পূর্ণরূপ লিখুন।  
(খ) ICT in Education এবং ICT Education এর পার্থক্য কী?  
(গ) Networking বলতে কী বোঝায়?  
(ঘ) ডেটাবেজের ভিসি কোনটি? কেন?  
(ঙ) চতুর্থ প্রজন্মের ভাষা কী?  
(চ) দুটি স্ট্রাকচার্ড প্রোগ্রামিং ভাষা এর উদাহরণ দিন।  
(ছ) শ্রেণিকক্ষে মাল্টিমিডিয়া ব্যবহারের চারটি গুরুত্ব লিখুন।  
(জ) দুটি সার্চ ইঞ্জিনের নাম লিখুন।  
(ঝ) শিক্ষক বাতায়ন কী ধরনের প্লাটফর্ম?  
(ঞ) অ্যালগরিদম (Algorithm) ও ফ্লোচার্ট (Flow-chart) এর মধ্যকার দুইটি পার্থক্য লিখুন।

খ বিভাগ-রচনামূলক

(একই প্রশ্নের বিভিন্ন অংশের উত্তর ধারাবাহিকভাবে লিখুন। ৮নং প্রশ্নসহ যেকোন পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দিন।)

- ২। (ক) আইসিটি (ICT) শিক্ষার উপকারিতা লিখুন। ৩  
(খ) মাধ্যমিক স্তরে তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি (ICT) বিষয় অভ্যুজ্জিত যৌক্তিকতা বিশ্লেষণ করুন। ৫
- ৩। (ক) প্রোগ্রামিং ভাষা কাকে বলে? মেশিন ভাষা ও উচ্চতর ভাষার দুইটি করে পার্থক্য লিখুন। ৪  
(খ) সি প্রোগ্রামিং ভাষাকে উন্নতমানের ভাষা বলার কারণ ব্যাখ্যা করুন। ৪
- ৪। (ক) নবম-দশম শ্রেণির “প্রজারিজমের ধারণা” বিষয়বস্তুটি শ্রেণিকক্ষে উপস্থাপনের জন্য তিনটি শিখনফল লিখুন। ৩  
(খ) আইসিটি বিষয়ের শিখনফলে বুদ্ধিবৃত্তীয় ক্ষেত্রের পাশাপাশি মনোপেশীজ ক্ষেত্র গুরুত্বপূর্ণ কেন-ব্যাখ্যা করুন। ৫
- ৫। (ক) Sorting ও Indexing এর মধ্যে পার্থক্য লিখুন। ৩  
(খ) শিক্ষাক্ষেত্রে রিলেশনাল ডেটাবেজের গুরুত্ব ব্যাখ্যা করুন। ৫
- ৬। (ক) ডেটাবেজ ম্যানেজমেন্ট সিস্টেম কী? ডেটাবেজের চারটি কাজ লিখুন। ৪  
(খ) ডেটাবেজ ম্যানেজমেন্ট সিস্টেম ব্যবহারের সুবিধা ও অসুবিধা আলোচনা করুন। ৪
- ৭। (ক) www ধারণাটি ব্যাখ্যা করুন। ৩  
(খ) একজন শিক্ষক হিসেবে আপনি কীভাবে ইন্টারনেট ব্যবহারের সুবিধা গ্রহণ করতে পারেন- ব্যাখ্যা করুন। ৫
- ৮। নবম-দশম শ্রেণির “তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি” বিষয়ের নিচের যে কোনো একটি বিষয়বস্তুর উপর ৫০ মিনিটের উপযোগী একটি পাঠ পরিকল্পনা প্রণয়ন করুন:- ৮  
(ক) ইন্টারনেট; (খ) নেটওয়ার্কিং; (গ) ওয়ার্ড প্রসেসিং; (ঘ) এন্টি ভাইরাস।