

H.S ECONOMICS ACADEMY

অর্থনীতি অনার্স ২য় বর্ষ চূড়ান্ত সাজেশন (Brand New)

বিষয়: কম্পিউটার ও তথ্য প্রযুক্তি (পরীক্ষা: ২০২৪)

ঢাবি অধিভুক্ত সরকারি সাত কলেজের শিক্ষার্থীদের জন্য

অধ্যায়-১ পরিচিতি (২ সেট আসতে পারে)

- ১। (ক) কার্যনীতি অনুসারে কম্পিউটারের শ্রেণীবিভাগ/প্রকারভেদ আলোচনা কর।
(খ) অর্থনৈতিক জীবনে কম্পিউটারের ব্যবহার আলোচনা কর।
(গ) চতুর্থ ও পঞ্চম প্রজন্মের কম্পিউটারের শ্রেণীবিভাগ আলোচনা কর।
- ২। (ক) আকার-আকৃতির বিচারে কম্পিউটারের শ্রেণীবিভাগ কর।
(খ) চিত্রসহ কম্পিউটারের গঠন বর্ণনা কর।
(গ) বিভিন্ন প্রজন্মের কম্পিউটারের তিনটি করে গুরুত্বপূর্ণ বৈশিষ্ট্য লেখ।
- ৩। (ক) ডিজিটাল কম্পিউটারের শ্রেণীবিভাগের বর্ণনা দাও।
(খ) কম্পিউটারের বৈশিষ্ট্য লেখ।
(গ) ডিজিটাল কম্পিউটারের বিভিন্ন অংশের নাম লেখ।
- ৪। (ক) রূপান্তর কর (i) $(25.125)_{10} = (?)_8$ (ii) $(603.25)_8 = (?)_{16}$
(iii) $(10110.110)_2$ (iv) $(507.64)_{16} = (?)_8$
(v) $(9F.C6)_{16} = (?)_8$
(খ) NAND গেইট ও NOR গেইটের সার্বজনীনতা প্রমাণ কর।
(গ) কম্পিউটার প্রজন্ম কি? মাইক্রো কম্পিউটারের বৈশিষ্ট্যগুলো কি কি?
- ৫। (ক) বিসিডি কোড ও বাইনারি সংখ্যার মধ্যে পার্থক্য দেখাও।
(খ) সংখ্যা পদ্ধতি কি? দশমিক সংখ্যার 125 কে বাইনারি সংখ্যায় রূপান্তর কর।
(গ) 0 থেকে 20 পর্যন্ত দশমিক, বাইনারি, অকটাল এবং হেক্সাডেসিমেল সংখ্যা লেখ। বিট ও বাইট কি?
- ৬। (ক) সিপিইউ কি? সিপিইউ এর বিভিন্ন অংশের বর্ণনা দাও।
(খ) কম্পিউটার বাস কি? সংক্ষেপে কম্পিউটার বাসের শ্রেণীবিভাগ কর।
(গ) সিস্টেম বাস কি? বিভিন্ন প্রকার সিস্টেম বাসের সংগঠন বর্ণনা কর।
(ঘ) সার্বজনীন গেইট কি? যেকোন একটি মৌলিক লজিক গেইট বর্ণনা কর।

অধ্যায়-২ - কম্পিউটার হার্ডওয়্যারের মৌলিক বিষয়:

- ৭। (ক) LCD ও LED মনিটর কিভাবে কাজ করে-ব্যাখ্যা কর।
(খ) হার্ডওয়্যার কি? কম্পিউটারের হার্ডওয়্যারের শ্রেণীবিভাগ আলোচনা কর।
(গ) কী-বোর্ড কিভাবে কাজ করে?
- ৮। (ক) RAM ও ROM এর মধ্যে পার্থক্য লেখ।
(খ) কম্পিউটারের সংগঠন বর্ণনা কর।
(গ) বিভিন্ন প্রকার কম্পিউটার নেটওয়ার্কের সংক্ষিপ্ত বর্ণনা দাও।
- ৯। (ক) মাইক্রোপ্রোসেসর কি? মাইক্রোপ্রোসেসরের সংগঠন বর্ণনা কর।
(খ) মাইক্রোপ্রোসেসরের কাজের বর্ণনা দাও।
(গ) কম্পিউটারের প্রধান প্রধান ইনপুট ডিভাইস ও আউটপুট ডিভাইসের বর্ণনা দাও।
- ১০। (ক) স্যুডো কোড কি? হার্ডডিস্ক ও ফ্লপিডিস্কের মধ্যে পার্থক্য দেখাও।
(খ) ফাইবার অপটিক্যাল ক্যাবলের সুবিধা-অসুবিধা সমূহ লেখ।

অধ্যায়: ৩ - সিস্টেম সফটওয়্যার ও অ্যাপ্লিকেশন সফটওয়্যার:

- ১১। (ক) অপারেটিং সিস্টেমের কার্যাবলি বর্ণনা কর।
(খ) কম্পিউটার নেটওয়ার্ক কি? LAN ও MAN এর পার্থক্য লিখ।
(গ) প্রোগ্রামের ভাষা কি? প্রোগ্রামের ভাষা কত প্রকার ও কি কি?
(ঘ) কম্পিউটারের বিভিন্ন জেনারেশনের ভাষার বৈশিষ্ট্য লেখ।
- ১২। (ক) ওয়ার্ড প্রসেসিং কি? এর বৈশিষ্ট্যগুলো কি কি?
(খ) একটি আদর্শ প্রোগ্রামের কি কি গুণাবলি থাকা প্রয়োজন?
(গ) অনুবাদক প্রোগ্রাম কি? বিভিন্ন প্রকার অনুবাদক প্রোগ্রামের বর্ণনা দাও।
- ১৩। (ক) প্রোগ্রাম ফ্লোচার্ট কি? প্রোগ্রাম ফ্লোচার্টে ব্যবহৃত প্রতিকগুলো ব্যাখ্যা কর।
(খ) মোমোরি ও স্টোরের মধ্যে পার্থক্য লেখ।
(গ) সিস্টেম সফটওয়্যার ও অ্যাপ্লিকেশন সফটওয়্যারের মধ্যে পার্থক্য লেখ?
(ঘ) ফ্লোচার্ট ও অ্যালগরিদমের মধ্যে পার্থক্য লেখ।

অধ্যায়: ৪ - চিত্রভিত্তিক ইন্টারফেস ব্যবহারকারী:

- ১৪। (ক) ইউজার ইন্টারফেস কি? মাইক্রোসফট উইন্ডোজের সুবিধা সমূহ কি কি?
(খ) ওয়ার্ড প্রসেসিং কি? কয়েকটি ওয়ার্ড প্রসেসরের নাম লেখ।
(গ) ডকুমেন্ট সিলেক্ট করার পদ্ধতি আলোচনা কর।
- ১৫। (ক) ব্যান্ডস এক্সেল ফাইলের সুবিধা অসুবিধা আলোচনা কর।
(খ) একটি ডকুমেন্ট তৈরীর প্রক্রিয়া আলোচনা কর।
(গ) ডকুমেন্ট সংরক্ষণের প্রয়োজনীয়তা আলোচনা কর।
- ১৬। (ক) প্যারালাল প্রসেসিং এর সুবিধা সমূহ লেখ।
(খ) স্টান্ডার্ড ওয়ার্ড প্রসেসরের সুবিধা লেখ।
- ১৭। (ক) প্রোগ্রাম তৈরীর ধাপসমূহ বর্ণনা কর।
(খ) কম্পিউটারের অনুবাদক সফটওয়্যারের প্রকারভেদ বর্ণনা কর।
(গ) প্রোগ্রাম ডিবাগিং এর ধারণা ব্যাখ্যা কর।

অধ্যায়: ৫ - ব্যবসায় তথ্যপ্রযুক্তি :

- ১৮। (ক) ডেটার প্রকারভেদ লেখ। অটোমেটিক ডেটা প্রসেসিং ও ম্যানুয়েল ডেটা প্রসেসিং এর মধ্যে তুলনামূলক পার্থক্য বিশ্লেষণ কর।
(খ) ইনফরমেশন সিস্টেম কি? কম্পিউটার ভিত্তিক ডেটা প্রক্রিয়াকরণের ধাপসমূহ বর্ণনা কর।
(গ) ডেটা মাইনিং কি? ডেটা মাইনিং এর টুলস সংক্ষেপে বর্ণনা কর।
- ১৯। (ক) ইনফরমেশন হায়ারার্কি কি? - ব্যাখ্যা কর।
(খ) মাস্টার ফাইল ও ট্রান্সজেকশন ফাইলের মধ্যে পার্থক্য লেখ।
(গ) কীভাবে ব্যবসায়িক সিদ্ধান্ত গ্রহণে সাহায্য করে।

অধ্যায়: ৬ - ব্যবসায় তথ্য পদ্ধতির সমস্যা ও সমাধান :

- ২০। (ক) ই-কমার্স প্রযুক্তির বৈশিষ্ট্যগুলো বর্ণনা কর। ই-কমার্সের প্রকারভেদ বর্ণনা কর।
(খ) ইলেকট্রনিক পেইমেন্ট প্রক্রিয়া বর্ণনা কর। সোস্যাল মিডিয়া মার্কেটিং বলতে কি বোঝ?
(গ) ই-কমার্সের সুবিধা সমূহ আলোচনা কর। ডিসিশন টেবিল তৈরির নিয়মগুলো কি? ইনফরমেশন সিস্টেম উন্নয়ন পদ্ধতি বর্ণনা কর।

অধ্যায়: ৭ - কম্পিউটার সিস্টেম :

- ২১। (ক) কম্পিউটার সিস্টেম ও ট্রান্সজেকশন প্রসেসিং সিস্টেম কি ?
(খ) মাল্টিমিডিয়া কি ? এর ব্যবহার আলোচনা কর।
(গ) ডিজিটাল ফর্ম কি ? ডিজিটাল ফর্মের প্রয়োজনীয়তা আলোচনা কর।
- ২২। (ক) ট্রান্সজেকশন সিস্টেমের বৈশিষ্ট্য সমূহ কি কি ?
(খ) ট্রান্সজেকশন সিস্টেমের সুবিধা ও অসুবিধা আলোচনা কর।
(গ) চূড়ান্ত ব্যবহারকারী কম্পিউটিং কি ? চূড়ান্ত ব্যবহারকারী কম্পিউটিং এর উপাদান সমূহ কি ?

অধ্যায়: ৮ - ব্যবসায় কার্যক্রমে তথ্যপ্রযুক্তি :

- ২৩। (ক) অফিস অটোমেশন বলতে কি বোঝ ? এর সুবিধা-অসুবিধা লেখ।
(খ) ডাটাবেজ এনভায়রমেন্ট বলতে কি বোঝ ?
(গ) MICR কি ? এর ব্যবহার লেখ।
- ২৪। (ক) ডেটা ও তথ্যের মধ্যে পার্থক্য লেখ।
(খ) OCR ও OMR মধ্যে পার্থক্য কি ?
(গ) ইনফরমেশন সিস্টেমের উপাদানগুলোর সংক্ষিপ্ত বর্ণনা কর।
- ২৫। (ক) কাস্টমার রিলেশনশিপ ম্যানেজমেন্ট সিস্টেম বলতে কি বোঝ ?
(খ) ব্যবসায় তথ্য প্রযুক্তির প্রয়োজনীয়তা আলোচনা কর।
(গ) ভাইরাল মার্কেটিং কি ? ডেটাবেজ ম্যানেজমেন্ট সিস্টেমের গঠন বর্ণনা কর।

অধ্যায়: ৯ - ব্যবস্থাপনা সিদ্ধান্ত গ্রহণে তথ্যপ্রযুক্তি :

- ২৬। (ক) MIS এর বৈশিষ্ট্যগুলো লেখ। DSS ও ESS এর মধ্যে পার্থক্য লেখ। MIS ও DSS এর মধ্যে পার্থক্য লেখ।
(খ) DSS কে কিভাবে বিজনেস সিস্টেমে কাজে লাগানো যায় ?
(গ) DSS কি ? ব্যবসায় DSS কেন ব্যবহার করা হয় ? MIS কি ? MIS এর গুরুত্ব ও ব্যবহার লেখ।

অধ্যায়: ১০ ও ১১ - কৌশলগত সুবিধার তথ্যপ্রযুক্তি + ব্যবস্থাপনা তথ্যপ্রযুক্তি :

- ২৭। (ক) বিভিন্ন প্রকার সাইবার অপরাধের বর্ণনা দাও।
(খ) তথ্যপ্রযুক্তির নিরাপত্তা ব্যবস্থায় চারটি পদ্ধতি বর্ণনা কর।
- ২৮। (ক) তথ্যপ্রযুক্তির অর্থনৈতিক ও সামাজিক প্রভাব সম্পর্কে আলোচনা কর।
(খ) আইটি ভিত্তিক সামাজিক মিডিয়ার নৈতিক ও সামাজিক চ্যালেঞ্জগুলো কি কি ? সংক্ষেপে আলোচনা কর।
- ২৯। (ক) ব্যবসায় সুবিধা অর্জনের জন্য তথ্য প্রযুক্তির কৌশলগত প্রয়োগ বর্ণনা কর।
(খ) তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি কি ? সামাজিক জীবনে এর প্রভাব বর্ণনা কর।
(গ) তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তিতে নৈতিক ও সামাজিক চ্যালেঞ্জ সমূহ কি ?
- ৩০। (ক) ইন্টারনেট কি ? এর সুবিধাগুলো কি কি কি ? শিক্ষায় ইন্টারনেটের গুরুত্ব লেখ।
(খ) নোটবুক ও নেটবুকের মধ্যে পার্থক্য দেখাও।
(গ) ভিডিও কনফারেন্সিংয়ের বহুবিধ ব্যবহার উল্লেখ কর।
- ৩১। (ক) হ্যাকিং কি ? সফটওয়্যার পাইরেসি কিভাবে সংগঠিত হয় ? কিভাবে এর প্রতিরোধ সম্ভব ? বিভিন্ন প্রকার হ্যাকিং এর বর্ণনা দাও।
(খ) সাইবার অ্যাটাক কি ? দুটি সাইবার অ্যাটাকের বর্ণনা দাও।
- ৩২। (ক) কম্পিউটার ভাইরাস কি ? কিভাবে এটি সনাক্ত করা যায় ?
(খ) তথ্য প্রযুক্তির নিরাপত্তা ব্যবস্থাপনা সম্পর্কে লেখ।
(গ) বৈশ্বিক তথ্যপ্রযুক্তি ব্যবস্থাপনায় সাংস্কৃতিক, রাজনৈতিক ও অর্থনৈতিক চ্যালেঞ্জ সমূহ কি কি ?