

তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি(ICT) এক্সক্লুসিভ শর্টকাট সাজেশন !!(২য় অধ্যায়)

তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি: কমিউনিকেশন সিস্টেম ও নেটওয়ার্কিং

কমিউনিকেশন সিস্টেম ও নেটওয়ার্কিং এই অধ্যায়টি খুবই গুরুত্বপূর্ণ। কারন এখানে তথ্য ও প্রযুক্তি কিছু গুরুত্বপূর্ণ বিষয় নিয়ে আলোচনা করা হয়েছে। এই অধ্যায় থেকে পূর্ণরূপ বা কিভাবে কাজ করে এমন প্রশ্ন আসবে। আর মোট কথা হল হল যেসব জ্ঞানমূলক প্রশ্ন দেওয়া হয়েছে সেগুলো ভালভাবে পড়বে। এতে করে তুমি বিষয়টি সম্পর্কে ধারণা পাবে তখন এই বিষয় থেকে উচ্চতর দক্ষতামূলক প্রশ্ন আসলেও তুমি তোমার ধারণা থেকে লিখে আসতে পারবে। আজকে আমরা তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি (আইসিটি) বইয়ের ২য় অধ্যায় কমিউনিকেশন সিস্টেম ও নেটওয়ার্কিং এর সাজেশন টি দেখব।

জ্ঞানমূলক প্রশ্ন

জ্ঞানমূলক প্রশ্নে কোন বিষয়ের পূর্ণরূপ বা সংজ্ঞা লিখতে হয়। এই প্রশ্নের উত্তর এক- দুই লাইনে মূল কথা লিখে শেষ করে দিতে হয়।

বেশি গুরুত্বপূর্ণ (***)			
ডেটা কমিউনিকেশন	ডেটা ট্রান্সমিশন স্পীড	ব্যান্ডউইথ	Media
Core	Hotspot	Bluetooth	Wi-fi
WiMax	Roaming	Mobile Internet	Pan
LAN	MAN	WAN	NIC
Modem	HUB	Switch	মাইক্রোওয়েব
স্যাটেলাইট	ওয়ারলেস কমিউনিকেশন সিস্টেম	মোবাইল ফোনের প্রজন্ম	

মোটামুটি গুরুত্বপূর্ণ (**)		
সংজ্ঞা লিখ/ কাকে বলে/কী/ বলেতে কি বোঝায় ?		
Optical Fiber	1G-2G-3G-4G	BRIDGE
সিনক্রোনাস ও এসিনক্রোনাস ডেটা ট্রান্সমিশন		
পূর্ণরূপ লিখ		
FDMA	CDMA	TDMA
GSM	SIM	GPRS
EDGE	HSPA	VOIP
IMEL	SMS	MMS
PDA	NIC	EMI

কম গুরুত্বপূর্ণ (*)		
ব্যান্ডস্পীড	রেডিও ওয়েব	ইনফ্রারেড
নোড	ওয়্যারলেস ইন্টারনেট অ্যাক্সেস পয়েন্ট	BNC
UTP/ STP	Cladding	Jacket
Cell	MTSO	WAP
MAC Address	REPETER	

অনুধাবন প্রশ্ন

অনুধাবন প্রশ্নে কোন বিষয়ের বৈশিষ্ঠ্য/ সুবিধা/ অসুবিধা/ ব্যবহার লিখতে হবে।

বেশি গুরুত্বপূর্ণ (***)	
বৈশিষ্ঠ্য/ সুবিধা/ অসুবিধা/ ব্যবহার লিখ	
সিনক্রোনাস ও এসিনক্রোনাস ডেটা ট্রান্সমিশন	কো-এক্সিয়াল ও অপটিক্যাল ফাইবার কেবল
স্টার, রিং বাস, ট্রি, মেশ ও হাইব্রিড টপোলজি	ক্লাউড কম্পিউটিং
ওয়্যারলেস কমিউনিটি সিস্টেম	1G-2G-3G-4G
Wi-Fi/ WiMax	MODEM, HUB, SWITCH , ROUTER
PAN, LAN, WAN, MAN	GSM/CDMA
পার্থক্য লিখ	
সিনক্রোনাস ও এসিনক্রোনাস ডেটা ট্রান্সমিশন	2G ও 3G
Wi-Fi ও WiMax	GSM ও CDMA

প্রয়োগমূলক প্রশ্ন

এই অংশে কোন বিষয় ব্যাখ্যা/ বর্ণনা/ কার্যপদ্ধতি আলোচনা করতে হয়।

বেশি গুরুত্বপূর্ণ (***)
ডেটা ট্রান্সমিশন মোড এর প্রকারভেদ সম্পর্কে বিস্তারিত বর্ণনা কর ?
কম্পিউটার নেটওয়ার্কের প্রকারভেদ বর্ণনা কর?
কো- এক্সিয়াল ও অপটিক্যাল ফাইবার ক্যাবলের গঠন বর্ণনা কর?
মডেমের মাধ্যমে ডেটা আদান প্রদান পদ্ধতি আলোচনা কর?

মোটামুটি গুরুত্বপূর্ণ (**)
ডেটা কমিউনিকেশনের প্রক্রিয়া/ ইপাদানগুলো আলোচনা কর ?
বিভিন্ন প্রকার ডেটা ট্রান্সমিশন স্পীড সম্পর্কে বর্ণনা দাও ?

উচ্চতর দক্ষতামূলক প্রশ্ন

এই প্রশ্নে তোমাকে কোন বিষয়ের উপর ভূমিকা ও উপসংহার সহ বিষয়টি নিয়ে বিস্তারিত আলোচনা করতে হবে। যেমন প্রশ্ন আসতে পারে উদ্দীপকের আলোকে এই বিষয়টি বিশ্লেষণ কর/ মতামত প্রদান কর অথবা যুক্তি সহকারে উপস্থাপন কর।

□ বিদ্যালয়/ শিক্ষা প্রতিষ্ঠান/ ICT ল্যাব / অফিস- আদালত / ব্যাংক বা আর্থিক প্রতিষ্ঠানের ক্ষেত্রে কোনটি উপযোগী?

☑ ট্রি , মেশ, হাইব্রিড টপোলজি [বেশি গুরুত্বপূর্ণ (***)]

☑ LAN, MAN, WAN [মোটামুটি গুরুত্বপূর্ণ (**)]

☑ কো-এক্সিয়াল ও অপটিক্যাল ফাইবার [কম গুরুত্বপূর্ণ (*)]

□ ডেটা ট্রান্সমিশনের ক্ষেত্রে কোনটি বেশি উপযোগী?

☑ সিনক্রোনাস ও এসিনক্রোনাস ডেটা ট্রান্সমিশন [মোটামুটি গুরুত্বপূর্ণ (**)]

☑ Simplex, Half-Duplex, Full-Duplex [কম গুরুত্বপূর্ণ (*)]

☑ Broadcast, Multicast, Uni-cast [কম গুরুত্বপূর্ণ (*)]

□ ওয়্যারলেস কমিউনিকেশন সিস্টেম এর গুরুত্ব ও প্রয়োজনীয়তা বিশ্লেষণ কর? [বেশি গুরুত্বপূর্ণ (***)]

□ ক্লাউট কম্পিউটিং গুরুত্ব ও প্রয়োজনীয়তা বিশ্লেষণ কর? [বেশি গুরুত্বপূর্ণ (***)]

□ কম্পিউটার নেটওয়ার্কে নিচের ডিভাইজগুলোর গুরুত্ব/ ভূমিকা আলোচনা কর?

মোটামুটি গুরুত্বপূর্ণ (**)

☒ MODEM

☒ HUB

☒ SWITCH

☒ ROUTER

☒ BRIDGE