

শেরেবাংলা নগর সরকারি বালিকা উচ্চ বিদ্যালয়, শেরেবাংলা নগর, ঢাকা।

তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি

শ্রেণি: একাদশ

১ম এ্যাসাইনমেন্ট

কমিউনিকেশন সিস্টেমস ও নেটওয়ার্কিং

- ❖ ডেটা কমিউনিকেশন সিস্টেম কী?
- ❖ চ্যানেল কী?
- ❖ ডেটা ট্রান্সমিশন স্পিড বা ব্যান্ডউইডথ কী?
- ❖ ভয়েস ব্যান্ড কী?
- ❖ ন্যারো ব্যান্ড কী?
- ❖ ব্রড ব্যান্ড কী?
- ❖ ডেটা ট্রান্সমিশন মেথড কী?
- ❖ সমান্তরাল ট্রান্সমিশন মেথড কী?
- ❖ সিরিয়াল ট্রান্সমিশন মেথড কী?
- ❖ অ্যাসিনক্রোনাস ট্রান্সমিশন কী?
- ❖ সিনক্রোনাস ট্রান্সমিশন কী?
- ❖ আইসোক্রোনাস ট্রান্সমিশন কী?
- ❖ ডেটা ট্রান্সমিশন মোড কী?
- ❖ সিমপ্লেক্স/ হাফ-ডুপ্লেক্স/ ফুল-ডুপ্লেক্স মোড কী?
- ❖ ইউনিকাস্ট/ ব্রডকাস্ট/ মাল্টিকাস্ট কী?
- ❖ টুইস্টেড পেয়ার ক্যাবল কী?
- ❖ কো-এক্সিয়াল ক্যাবল কী?
- ❖ ব্যান্ডউইডথ ৫৮ kbps বলতে কী বোঝায়?
- ❖ ৯৬০০ bps ব্যাখ্যা কর।
- ❖ ১.৪ kbps কোন ব্যান্ডকে নির্দেশ করে- ব্যাখ্যা কর।
- ❖ মোবাইল ফোনের ব্যান্ডউইথ ব্যাখ্যা কর।
- ❖ টেলিগ্রাফির ব্যান্ডউইথ ব্যাখ্যা কর।
- ❖ ক্যারেক্টার বাই ক্যারেক্টার ডেটা ট্রান্সমিশন পদ্ধতি ব্যাখ্যা কর।
- ❖ অ্যাসিনক্রোনাস ট্রান্সমিশনে সময় বেশি লাগে কেন? ব্যাখ্যা কর।
- ❖ কী-বোর্ড থেকে কম্পিউটারে ডেটা প্রেরণের মেথড ব্যাখ্যা কর।
- ❖ “সমান বিরতিতে ডেটা ট্রান্সমিশন করা যায়”- ব্যাখ্যা কর।
- ❖ সিনক্রোনাস ট্রান্সমিশনে প্রাইমারি মেমোরির প্রয়োজন কেন? ব্যাখ্যা কর।
- ❖ ওয়েবসাইট থেকে কোন ফাইল ডাউনলোডের ডেটা ট্রান্সমিশন মেথড ব্যাখ্যা কর।
- ❖ ফেসবুক লাইভের ডেটা ট্রান্সমিশন মেথড ব্যাখ্যা কর।
- ❖ ভিডিও কলের ডেটা ট্রান্সমিশন মেথড ব্যাখ্যা কর।
- ❖ “ডেটা ব্লক/ফ্রেম/প্যাকেট আকারে ট্রান্সমিট করা যায়”- ব্যাখ্যা কর।
- ❖ ভিডিও ডেটা ট্রান্সমিশনে আইসোক্রোনাস ট্রান্সমিশন মেথড উপযুক্ত কেন?
- ❖ “শুধু মডুলেশন বা ডিমডুলেশন কার্যকর পদ্ধতি হতে পারে না”- ব্যাখ্যা কর।
- ❖ “তথ্য আদান-প্রদানে মডেম গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে” - ব্যাখ্যা কর।
- ❖ সুইচ এবং হাবের মধ্যে কোনটি অধিকতর সুবিধাজনক? ব্যাখ্যা কর।
- ❖ ডেটা ট্রান্সমিশনে দুর্বল সিগন্যালকে শক্তিশালী করার উপায় ব্যাখ্যা কর।
- ❖ কোন ক্ষেত্রে গেইটওয়ে অধিক কার্যকর? ব্যাখ্যা কর।
- ❖ MAC অ্যাড্রেস ব্যবহারের কারণ ব্যাখ্যা কর।
- ❖ ফাইবার অপটিক ক্যাবল কী?
- ❖ ইলেকট্রোম্যাগনেটিক স্পেকট্রাম কী?
- ❖ রেডিও ওয়েব কী?
- ❖ মাইক্রোওয়েব কী?
- ❖ ইনফ্রারেড কী?
- ❖ হটস্পট কী?
- ❖ Bluetooth কী?
- ❖ ওয়াই-ফাই(Wi-Fi) কী?
- ❖ ওয়াইম্যাক্স(WiMAX) কী?
- ❖ কম্পিউটার নেটওয়ার্ক কী?
- ❖ PAN/LAN/MAN/WAN কী?
- ❖ CDMA/FDMA/TDMA কী?
- ❖ GSM কী?
- ❖ নেটওয়ার্ক টপোলজি কী?
- ❖ বাস/ স্টার/ রিং/ ট্রি/ মেশ টপোলজি কী?
- ❖ ক্লাউড কম্পিউটিং কী?
- ❖ SaaS/PaaS কী?

- ❖ ট্রি টপোলজি হলো একাধিক সংযুক্ত স্টার টপোলজি"- ব্যাখ্যা কর।
- ❖ মেশ টপোলজি কোন ক্ষেত্রে বেশী উপযোগী? ব্যাখ্যা কর।
- ❖ কোন নেটওয়ার্ক সবচেয়ে নির্ভরযোগ্যভাবে ডেটা আদান প্রদান করতে পারে? ব্যাখ্যা কর।
- ❖ নেটওয়ার্ক সংগঠন বলতে কী বুঝ?
- ❖ “স্বল্প দূরত্বে বিনা খরচে ডেটা স্থানান্তর সম্ভব"- ব্যাখ্যা কর।
- ❖ “Bluetooth প্রযুক্তি WPAN নেটওয়ার্কের জন্য উপযুক্ত” -ব্যাখ্যা কর।
- ❖ “Wi-Fi প্রযুক্তি WLAN নেটওয়ার্কের জন্য উপযুক্ত”- ব্যাখ্যা কর।
- ❖ Wi-Fi ও WiMAX এর মধ্যে পার্থক্য লিখ।
- ❖ “WiMAX প্রযুক্তি WMAN নেটওয়ার্কের জন্য উপযুক্ত” -ব্যাখ্যা কর।
- ❖ কোন ক্ষেত্রে Wi-Fi এর পরিবর্তে WiMAX ব্যবহার করা যুক্তিযুক্ত-ব্যাখ্যা কর।
- ❖ বর্তমানে টিভির রিমোট ইনফ্রারেডের পরিবর্তে রেডিও ওয়েব ব্যবহৃত হয় কেন?
- ❖ স্যাটেলাইটে ব্যবহৃত ওয়েভ ব্যাখ্যা কর।
- ❖ ডেটা চলাচলের ক্ষেত্রে কোন ক্যাবল অধিক কার্যকর-ব্যাখ্যা কর।
- ❖ টুইস্টেড পেয়ার ক্যাবলে টুইস্ট ব্যবহারের কারণ ব্যাখ্যা কর।
- ❖ টুইস্টেড পেয়ার ক্যাবলে কালার কোড ব্যবহার করা হয় কেন? ব্যাখ্যা কর।
- ❖ “ডেটা ট্রান্সমিশনে আলোকে রশ্মি পরিবাহী তার উত্তম”-ব্যাখ্যা কর।
- ❖ ডেটা চলাচলের জন্য ফাইবার অপটিক ক্যাবল অধিক কার্যকর কেন?
- ❖ ফাইবার অপটিক ক্যাবলে দ্রুত গতিতে ডেটা আদান-প্রদানের কারণ ব্যাখ্যা কর।
- ❖ “ফাইবার অপটিক ক্যাবলকে নেটওয়ার্কের ব্যাকবোন বলা হয়”- ব্যাখ্যা কর।
- ❖ “আলোর গতিতে ডেটা ট্রান্সমিশন সম্ভব”-ব্যাখ্যা কর।
- ❖ ফাইবার অপটিক ক্যাবল ই.এম.আই (EMI) মুক্ত কেন?
- ❖ ফাইবার অপটিক ক্যাবল U আকারে বাকানো যায় না কেন?
- ❖ ফাইবার অপটিক ক্যাবলের ব্যান্ডউইথ বুঝিয়ে লেখ।
- ❖ আলোর পূর্ণ অভ্যন্তরীণ প্রতিফলন পদ্ধতিতে ডেটা ট্রান্সমিশন সম্ভব-ব্যাখ্যা কর।
- ❖ পূর্ণ অভ্যন্তরীণ প্রতিফলন পদ্ধতিতে ডেটা ট্রান্সমিশন মাধ্যম ব্যাখ্যা কর।
- ❖ ফাইবার অপটিক ক্যাবল তৈরিতে মাল্টিকম্পোনেন্ট কাঁচ ব্যবহার করা হয় কেন? ব্যাখ্যা কর।
- ❖ কী-বোর্ড থেকে কম্পিউটারে ডেটা প্রেরণের মোড ব্যাখ্যা কর।
- ❖ “ডেটা আদান-প্রদান একই সময়ে সম্ভব”- ব্যাখ্যা কর।
- ❖ শ্রেণিকক্ষের পাঠদানকে কোন ট্রান্সমিশন মোডের সাথে তুলনা করা যায়? ব্যাখ্যা কর।
- ❖ ওয়াকিটকিতে যুগপৎ কথা বলা ও শোনা সম্ভব নয় কেন? ব্যাখ্যা কর।
- ❖ ওয়াকিটকির ডেটা ট্রান্সমিশন মোড ব্যাখ্যা কর।
- ❖ রেডিও এর ডেটা ট্রান্সমিশন মোড ব্যাখ্যা কর।
- ❖ কোন ট্রান্সমিশনে একই সঙ্গে উভয় দিকে ডেটা আদান-প্রদান করা যায়? ব্যাখ্যা কর।
- ❖ পয়েন্ট-টু-পয়েন্ট ডেটা ট্রান্সমিশন ব্যাখ্যা কর।
- ❖ পয়েন্ট-টু-মাল্টিপয়েন্ট ডেটা ট্রান্সমিশন ব্যাখ্যা কর।
- ❖ পয়েন্ট-টু-সিলেক্টেড-মাল্টিপয়েন্ট ডেটা ট্রান্সমিশন ব্যাখ্যা কর।
- ❖ মাল্টিপয়েন্ট-টু-পয়েন্ট ডেটা ট্রান্সমিশন করা হয় না কেন? ব্যাখ্যা কর।
- ❖ মাল্টিপয়েন্ট-টু-মাল্টিপয়েন্ট ডেটা ট্রান্সমিশন করা হয় না কেন? ব্যাখ্যা কর।
- ❖ কোন ওয়েবসাইট ব্রাউজিং এর ডেটা ট্রান্সমিশন মোড ব্যাখ্যা কর।
- ❖ ব্রডকাস্ট ও মাল্টিকাস্ট মোডের মধ্যে পার্থক্য লিখ।
- ❖ “ব্রডকাস্ট সবসময় সিমপ্লেক্স”-ব্যাখ্যা কর।
- ❖ “অনলাইনে কম্পিউটিং সেবা পাওয়া/দেওয়া সম্ভব”-ব্যাখ্যা কর।
- ❖ “নিরাপদ ডেটা সংরক্ষণে ক্লাউড কম্পিউটিং উত্তম”-ব্যাখ্যা কর।
- ❖ “ক্লাউড কম্পিউটিংয়ে নিরাপত্তা তুলনামূলকভাবে কম”-ব্যাখ্যা কর।