

দ্বিতীয় অধ্যায়

Communication systems and networking

মডেল-১৫

১.► বেলাল সাহেবের অফিসের কম্পিউটারগুলো পরস্পরের সাথে সংযোগের জন্য যে ক্যাবল ব্যবহার করা হয়েছে তা অর্থসাশ্রয়ী এবং সহজে স্থাপনযোগ্য। ফরহাদের অফিসের একটি কম্পিউটারের সংযোগ ক্যাবল নষ্ট হওয়ায় অন্যান্য কম্পিউটার কাজ করছে না। ফরহাদের বন্ধু হাসানের অফিসের সকল কম্পিউটারগুলো একটি কেন্দ্রীয় ডিভাইসের সাথে সংযুক্ত।

ক. মাইক্রোওয়েভ কী?

খ. কোন ট্রান্সমিশনে একই সঙ্গে উভয় দিকে ডেটা আদান-প্রদান করা যায়? ব্যাখ্যা কর।

গ. বেলাল সাহেবের অফিসে ব্যবহৃত ক্যাবলটি কোন ধরনের? ব্যাখ্যা কর।

ঘ. ফরহাদ সাহেব ও হাসানের অফিসের নেটওয়ার্ক উদ্দীপকে উল্লিখিত ব্যবস্থাদ্বয়ের মধ্যে কোনটি উত্তম? বিশ্লেষণপূর্বক মতামত দাও।

২.► মানবজীবনের বিচিত্র কর্মকাণ্ডে ইন্টারনেটের ব্যবহার জীবনকে করে তুলছে সুখ-স্বাচ্ছন্দ্যপূর্ণ, সমৃদ্ধ মানুষের ধ্যান-ধারণার। এরই ধারাবাহিকতায় বাংলাদেশ ২২ নভেম্বর, ২০০৫ প্রথমবারের মতো আন্তর্জাতিক সাবমেরিন ফাইবার অপটিক ক্যাবলের সাথে সংযুক্ত হয়।

ক. নেটওয়ার্ক টপোলজি কী?

খ. হাব ও সুইচের মধ্যে পার্থক্য লিখ।

গ. উদ্দীপকে উল্লিখিত ক্যাবলটির গঠন বর্ণনা কর।

ঘ. উদ্দীপকে উল্লিখিত ক্যাবলটির সাহায্যে যোগাযোগ ব্যবস্থা কিভাবে গড়ে উঠেছে - ব্যাখ্যা কর।