

দ্বিতীয় অধ্যায়

মডেল--০১

১. নেটওয়ার্কভুক্ত কম্পিউটারসমূহের অবস্থানগত এবং সংযোগ বিন্যাসকে কী বলে?

- K প্রোটোকল L নেটওয়ার্ক
M মিডিয়া N টপোলজি

২. মোবাইল ট্রান্সমিশন মোড হচ্ছে—

- i. Simplex ii. Half Duplex
iii. Full-Duplex

নিচের কোনটি সঠিক?

- K i L ii
M iii N i, ii ও iii

৩. ওয়াইম্যান্স নেটওয়ার্ক কভারেজ ওয়াইফাই অপেক্ষা—

- K কম L বেশি
M সমান N কম বেশি উভয়ে

৪. সিনক্রোনাস ট্রান্সমিশনের সুবিধা হলো—

- i. দূরে ডেটা পাঠানো যায়
ii. খরচ কম
iii. তাড়াতাড়ি ডেটা পাঠানো যায়

নিচের কোনটি সঠিক?

- K i L ii
M iii N i, ii ও iii

৫. নিচের কোন দুটি কো-অক্সিয়াল কেবল?

- K Thinnet-Thicknet
L pair Cable-Co axial Cable
M Insulation-Sulation N STP-UTP

৬. ব্রডব্যান্ডের গতি হলো—

- i. ১ মেগাবাইট/সেকেন্ড
ii. mbps এর চেয়ে কম
iii. mbps এর চেয়ে বেশি

নিচের কোনটি সঠিক?

- K i ও ii L ii ও iii
M i ও iii N i, ii ও iii

৭. কোনটি আলোক সিগন্যাল সঞ্চালনের প্রধান কাজ করে?

- K কোর L মেটালিক কয়েল
M ফ্রেডিং N বাফার

৮. ভিওআইপি (VOIP) এর পূর্ণরূপ কোনটি?

- K ভয়েস অন ইন্টারোপেরাবিলিটি প্রসেস
L ভয়েস অন ইন্টারনেট প্রসেস
M ভয়েস ওভার ইন্টারোপেরাবিলিটি প্রটোকল
N ভয়েস ওভার ইন্টারনেট প্রটোকল

৯. কোনটি ইন্টারনেট সংযোগকারী সামগ্রী নয়?

- K মডেম L টেলিফোন লাইন
M সফটওয়্যার N পুটার

১০. কম্পিউটার নেটওয়ার্ক—

- i. কো-এক্সিয়াল ক্যাবল ব্যবহৃত হয়
ii. টুইস্টেড পেয়ার ক্যাবল ব্যবহৃত হয়
iii. ফাইবার অপটিক ক্যাবল ব্যবহৃত হয়

নিচের কোনটি সঠিক?

- K i ও ii L i, ii ও iii
M ii ও iii N i ও iii

১১. মডেমের কাজ হলো—

- i. ডিজিটাল সংকেতকে এনালগ সংকেতে পরিবর্তন করা
ii. কোনো লিস্ট থেকে কোনো কিছু খোঁজ করা
iii. অ্যানালগ সংকেতকে ডিজিটাল সংকেতে পরিবর্তন করা

নিচের কোনটি সঠিক?

- K i L i ও iii
M iii N ii

১২. ডেটা ট্রান্সমিশন মেথড হলো—

- i. অ্যাসিঙ্ক্রোনাস ট্রান্সমিশন
ii. সিনক্রোনাস ট্রান্সমিশন
iii. আইসোক্রোনাস ট্রান্সমিশন

নিচের কোনটি সঠিক?

- K i ও ii L i, ii ও iii
M ii ও iii N i ও iii

১৩. EDGE কোন প্রজন্মের অন্তর্গত প্রযুক্তি?

- K 3G L 2G
M 1G N 4G

১৪. ব্রাউড কম্পিউটিং বলতে বোঝায়—

- i. ইন্টারনেট নির্ভর কম্পিউটিং
ii. ইন্টারনেট বিহীন কম্পিউটিং
iii. কম্পিউটিং এ দুইটি অবস্থা

নিচের কোনটি সঠিক?

K i L i ও ii
M ii N iii

১৫. LAN এ যে সকল সুবিধা পাওয়া যায় তা হলো—

- i. তথ্য আদান প্রদান করা
ii. সফটওয়্যার শেয়ার করা
iii. প্রিন্টার শেয়ার করা

নিচের কোনটি সঠিক?

- K i ও ii L i ও iii
M ii ও iii N i, ii ও iii

১৬. কোনটি ডি মরগ্যানের উপপাদ্য?

- K $\overline{A \cdot B} = \overline{A} \cdot \overline{B}$ L $\overline{AB} = \overline{A} \cdot \overline{B}$
M $\overline{A+B} = \overline{A} \cdot \overline{B}$
N $A \oplus B = AB + \overline{A} \cdot \overline{B}$

১৭. বৃহৎ এলাকা জুড়ে কোন নেটওয়ার্ক তৈরি হয়?

- K PAN L LAN
M MAN N WAN

১৮. সিনক্রোনাস ডেটা ট্রান্সমিশনের সুবিধা হলো—

- i. প্রাইমারি স্টোরের ডিভাইসের প্রয়োজন হয়
ii. ডেটা ট্রান্সমিশনের গতি মন্থর
iii. তুলনামূলকভাবে ব্যয় বহুল

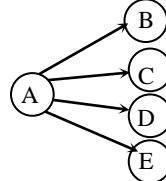
নিচের কোনটি সঠিক?

- K i ও ii L i ও iii
M ii ও iii N i, ii ও iii

১৯. ওয়াই-ম্যান্স কোন ধরনের নেটওয়ার্ক ব্যবহৃত হয়?

- K PAN L LAN
M MAN N WAN

২০.



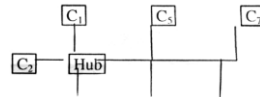
উপরের চিত্রের ডেটা ট্রান্সমিশন মোড কোনটি নির্দেশ করে?

- K হাফডুপ্লেক্স L ইউনিকাস্ট
M ব্রডকাস্ট N মাল্টিকাস্ট

২১. ডেটা ট্রান্সমিশনের ক্ষেত্রে ডেটা প্রবাহের দিককে কী বলে?

- K ডেটা ট্রান্সমিশন মেথড
L ডেটা ট্রান্সমিশন মোড
M ডেটা ট্রান্সমিশন স্পীড
N ডেটা কমিউনিকেশন

নিচের উদ্দীপকটি লক্ষ কর এবং ১২ ও ১৩ নং প্রশ্নের উত্তর দাও।



২২. উদ্দীপকটি কোন ধরনের নেটওয়ার্ক টপোলজি প্রকাশ করে?

- K বাস টপোলজি L রিং টপোলজি
M মেশ টপোলজি N হাইব্রিড টপোলজি

২৩. উদ্দীপকের হাব (HUB) অচল হলে নিচের কোন দুটি কম্পিউটার নেটওয়ার্ক সচল থাকবে?

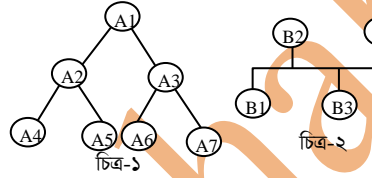
- K C₂ ও C₃ L C₃ ও C₆
M C₁ ও C₇ N C₅ ও C₇

২৪. ইউনিকাস্ট ট্রান্সমিশন মোড হলো—

- i. সিমপ্লেক্স ii. হাফ-ডুপ্লেক্স

- iii. ফুল-ডুপ্লেক্স
নিচের কোনটি সঠিক?
K i ও ii L ii ও iii
M i ও iii N i, ii ও iii
২৫. ফটোডিটেস্টরের কাজ কী?
K অ্যানালগ সিগন্যালকে ডিজিটাল সিগন্যালে রূপান্তরিত করা
L ডিজিটাল সিগন্যালকে অ্যানালগ সিগন্যালে রূপান্তরিত করা
M বিদ্যুৎ শক্তিকে আলোক শক্তিতে রূপান্তরিত করা
N আলোক শক্তিকে বিদ্যুৎ শক্তিতে রূপান্তরিত করা
২৬. কোন মাধ্যমের দ্বারা পূর্ণ অভ্যন্তরীণ প্রতিফলনের মাধ্যমে উপাত্ত স্থানান্তরিত হয়?
K টুইস্টেড পেয়ার ক্যাবল
L ফাইবার অপটিক ক্যাবল
M UTP N STP
২৭. ফুল-ডুপ্লেক্স মোডে চলে-
i. মোবাইল ফোন ii. ল্যান্ড ফোন
iii. রেডিও ব্রড কাস্ট
নিচের কোনটি সঠিক?
K i ও ii L i ও iii
M ii ও iii N i, ii ও iii
- নিচের উদ্দীপকটি পড়ে ২৮ ও ২৯ নং প্রশ্নের উত্তর দাও:
ঢাকায় বসে একটি ব্যাংকের ব্যবস্থাপনা পরিচালক দেশের বিভিন্ন স্থানের শাখা ব্যবস্থাপকদের সাথে মতবিনিময় করলেন এবং মত বিনিময়কালে অংশগ্রহণকারী সবাই প্রত্যেককে মনিটরে দেখতে পেলেন।
২৮. উদ্দীপকে পরিচালক যে ব্যবস্থায় মতবিনিময় করেছেন-
i. স্কাইপ ii. ভাইবার
iii. ইউটিউব
নিচের কোনটি সঠিক?
K i ও ii L i ও iii
M ii ও iii N i, ii ও iii
২৯. উদ্দীপকে বর্ণিত ব্যবস্থটি গ্রহণ করার ফলে-
i. সময় কম লাগে
ii. ব্যয় বৃদ্ধি পায়
iii. গতি বৃদ্ধি পায়
নিচের কোনটি সঠিক?
K i ও ii L i ও iii
M ii ও iii N i, ii ও iii
- উদ্দীপকটি পড়ে ৩০ ও ৩১ নং প্রশ্নের উত্তর দাও:
রুশিয়ারা কলেজে বিভিন্ন বিভাগের কম্পিউটারগুলো এমনভাবে যুক্ত রয়েছে যেন প্রথম হতে শেষ পর্যন্ত কম্পিউটারগুলো পরস্পর চক্রাকারে যুক্ত। কিন্তু সময় বাচানোর জন্য আইসিটি শিক্ষক নেটওয়ার্ক টপোলজির পরিবর্তন করলেন।
৩০. Hotspot কী?
K নির্দিষ্ট তত্ত্ব স্থান
L তারযুক্ত ইন্টারনেট ব্যবস্থা
M তারবিহীন ইন্টারনেট ব্যবস্থা
N ওয়াল্ড ওয়াইড নেটওয়ার্ক
৩১. মোবাইল ফোনে ডাটা কমিউনিকেশনের কোন পদ্ধতিটি ব্যবহৃত হয়?
K সিমপ্লেক্স L হাফ-সিমপ্লেক্স
M ফুল-ডুপ্লেক্স N মাল্টিকাস্ট
৩২. NIC এর পূর্ণরূপ কোনটি?
K Network Internet card
L Network Identified card
M Network Interface card
N Network Information card
৩৩. Wifi এবং Wimax এর মধ্যে পার্থক্য হলো-
i. নেটওয়ার্কের ব্যাপ্তিতে
ii. ডাটা ট্রান্সমিশনে
iii. ডাটা ট্রান্সমিশন মাধ্যমে
নিচের কোনটি সঠিক?
K i ও ii L i ও iii
M ii ও iii N i, ii ও iii
৩৪. নিচের কোনটি নেটওয়ার্ক টপোলজি?
K LAN L BUS
M MAN N WAN
- নিচের উদ্দীপকটি পড়ে ৪১ ও ৪২ নং প্রশ্নের উত্তর দাও:
মি. রাসেলের বিভিন্ন ব্রাঞ্চের মধ্যে ডাটা ট্রান্সমিশনের জন্য কম্পিউটারসমূহকে যুক্ত করলেন। ব্রাঞ্চ অফিসগুলো একটি শহরের বিভিন্ন স্থানে অবস্থান করে। এখন সে সিদ্ধান্ত নিলো যে, ডাটা ট্রান্সমিশনের মাধ্যমে পরিবর্তন করে ডাটা ট্রান্সমিশন স্পিড বাড়াবেন।
৪১. উদ্দীপকের নেটওয়ার্ক কোনটি?
K PAN L LAN
M MAN N WAN
৪২. রাসেলের সিদ্ধান্তের প্রভাব কী?
K ইন্স্টাবলিশমেন্ট কস্ট কমবে
L ব্যাড উইথ বৃদ্ধি পাবে
M শক্তির ব্যবহার বৃদ্ধি পাবে
N প্রতিস্থাপন সহজ হবে
৪৩. ব্যাডউইথ কী?

৩০. কলেজটিতে কোন ধরনের টপোলজি ব্যবহৃত হয়েছে?
K স্টার L রিং
M বাস N মেস
৩১. আইসিটি বিভাগের শিক্ষক দ্রুত ডেটা আদান-প্রদানের জন্য কোন ধরনের টপোলজি ব্যবহার করেছেন?
K স্টার L রিং
M বাস N মেস
৩২. মোবাইল Communication এর কোন প্রজন্মে Analog Radio signal ব্যবহৃত হয়?
K প্রথম L দ্বিতীয়
M তৃতীয় N চতুর্থ
৩৩. ডেটা ট্রান্সমিশন পদ্ধতি কোনটি?
K Half duplex L Synchronous
M Multicast N Broad Band
৩৪. কোন টপোলজিতে সেন্ট্রাল কম্পিউটার নেই?
K স্টার টপোলজি L বাস টপোলজি
M ট্রি টপোলজি N Mesh টপোলজি
- নিচের অনুচ্ছেদটি পড়ে ৩৫ এবং ৩৬ ও ৩৭ নং প্রশ্নগুলোর উত্তর দাও।



৩৫. চিত্র-১ ও চিত্র-২ সংযুক্ত করলে কোন ধরনের নেটওয়ার্ক পাওয়া যাবে?
K স্টার L মেস
M ট্রি N হাইব্রিড
৩৬. সংযুক্ত নেটওয়ার্ক A6 হতে B3 এর উদ্দেশ্যে প্রেরিত তথ্য কয়টি কম্পিউটার পরীক্ষা করবে?
K ৭ L ৬
M ৫ N ৪
৩৭. ডেটাপ্রবাহের হার
K ডেটাপ্রবাহের হার L ডেটাপ্রবাহের মাধ্যম
M ডেটাপ্রবাহের দিক N ডেটাপ্রবাহের পদ্ধতি
৪৪. সর্বোচ্চ গতিতে ডেটা ট্রান্সফার করে কোনটি?
K UTP L STP
M কো-এক্সিয়াল কেবল
N ফাইবার অপটিক ক্যাবল
৪৫. পৃথিবী থেকে কত উচ্চতায় স্যাটেলাইট স্থাপন করা হয়?
K 12000km L 36000km
M 24000km N 12000km
৪৬. নিচের কোন প্রতিষ্ঠান ব্লুটুথ এর উদ্ভাবক?
K স্যামসাং L নোকিয়া
M এরিকসন N সনি
৪৭. কয়েকটি ভিন্ন প্রটোকলে নেটওয়ার্ক যুক্ত করার ডিভাইস কোনটি?
K Switc L Gateway
M HUB N LAN card
৪৮. নেটওয়ার্কযুক্ত কম্পিউটারসমূহের অবস্থানগত এবং সংযোগ বিন্যাসের নাম কী?
K ডিভাইস L টপোলজি
M মিডিয়া N নেটওয়ার্ক
৪৯. ক্লাউড কম্পিউটিং বলতে বোঝায়?
i. ইন্টারনেট নির্ভর কম্পিউটিং
ii. ইন্টারনেট বিহীন কম্পিউটিং
iii. কম্পিউটিং এর দুইটি অবস্থা
নিচের কোনটি সঠিক?
K i L i ও ii
M ii ও iii N i, ii ও iii
৫০. নিচের কোনটি দ্বারা bps বুঝায়?
K Bit per source L bit per source
M bite per source N bit per second