



## Bộ môn Mạng và Các Hệ thống thông tin – Khoa CNTT

### Môn Mạng máy tính

- Câu hỏi trắc nghiệm và đáp án của chương 1

| Chương 1                     | Tổng quan về Mạng máy tính   | Bài tập | Mức độ    | Điểm | Loại câu hỏi | Giải thích đáp án |
|------------------------------|--|---------|-----------|------|--------------|-------------------|
| Tổng quan về MMT và Internet | Mạng máy tính là mạng Internet?<br>A. Đúng<br>B. Sai   |         | Nhận biết | 1    | Chọn 1       |                   |
| Tổng quan về MMT và Internet | Thuật ngữ MAN là viết tắt của cụm từ nào?<br>A. Metropolitan Area Network<br>B. Metropolitan Area Networking                             |         | Nhận biết | 1    | Chọn 1       |                   |
| Tổng quan về MMT và Internet | LAN là thuật ngữ dùng để chỉ các máy tính kết nối với nhau trong phạm vi hẹp (dạng như trong văn phòng hay toà nhà)<br>A. Đúng<br>B. Sai |         | Nhận biết | 1    | Chọn 1       |                   |
| Tổng quan về MMT và Internet | Mạng Internet được hình thành từ sự kết nối của rất nhiều mạng, nhiều loại mạng khác nhau trên toàn thế giới.<br>A. Đúng<br>B. Sai       |         | Nhận biết | 1    | Chọn 1       |                   |



*Bộ môn Mạng và Các Hệ thống thông tin – Khoa CNTT*

|                              |  |  |            |   |        |  |
|------------------------------|--|--|------------|---|--------|--|
| Tổng quan về MMT và Internet | Các dạng mạng máy tính có cấu trúc liên kết (dạng như Bus, Star, Ring,...) được phân loại dựa trên hình dạng kết nối các thiết bị?<br><b>A. Đúng</b><br>B. Sai   |  | Nhận biết  | 1 | Chọn 1 |  |
| Tổng quan về MMT và Internet | Hub là một thiết bị đầu cuối.<br>A. Đúng<br><b>B. Sai</b>  |  | Nhận biết  | 1 | Chọn 1 |  |
| Tổng quan về MMT và Internet | Thuật ngữ LAN (mạng cục bộ) là viết tắt của cụm từ nào?<br>A. Local Access Network<br>B. Local Access Networking<br><b>C. Local Area Network</b><br>D. Local Area Networking   |  | Thông hiểu | 2 | Chọn 1 |  |
| Tổng quan về MMT và Internet | Sự sắp xếp hình học của các thiết bị trên mạng được gọi là<br><b>A. Topology</b><br>B. Protocols<br>C. Network<br>D. Medium  |  | Thông hiểu | 2 | Chọn 1 |  |
| Tổng quan về MMT và Internet | Thuật ngữ IANA là viết tắt của?<br><b>A. Internet Assigned Numbers Authority</b><br>B. Internal Assigned Numbers Authority<br>C. Internet Associative Numbers Authoritative<br>D. Internal Associative Numbers Authority |  | Thông hiểu | 2 | Chọn 1 |  |



*Bộ môn Mạng và Các Hệ thống thông tin – Khoa CNTT*

|                              |   |  |            |   |        |  |
|------------------------------|---|--|------------|---|--------|--|
| Tổng quan về MMT và Internet | Node là một tên khác của<br>A. Link<br><b>B. Device</b><br>C. Medium<br>D. Mode   |  | Thông hiểu | 2 | Chọn 1 |  |
| Tổng quan về MMT và Internet | Tên của mạng đầu tiên (tiền thân của Internet) là gì?<br>A. ASAPNET<br><b>B. ARPANET</b><br>C. CNNET<br>D. NSFNET   |  | Thông hiểu | 2 | Chọn 1 |  |
| Tổng quan về MMT và Internet | ISP là chữ viết tắt của?<br>A. International Service Provider<br>B. International System Provider<br><b>C. Internet Service Provider</b><br>D. Internetwork System Provider |  | Thông hiểu | 2 | Chọn 1 |  |
| Tổng quan về MMT và Internet | Tổ chức nào sau đây KHÔNG phải là nhà cung cấp dịch vụ truy cập Internet tại Việt Nam?<br>A. Viettel<br>B. FPT<br>C. VNPT<br><b>D. Vodaphone</b>                            |  | Thông hiểu | 2 | Chọn 1 |  |
| Tổng quan về MMT và Internet | Hai máy tính khác nhau có thể truyền thông với nhau nếu (Chọn phát biểu phù hợp nhất)<br>A. Chúng cài đặt cùng hệ điều hành mạng  |  | Thông hiểu | 2 | Chọn 1 |  |



*Bộ môn Mạng và Các Hệ thống thông tin – Khoa CNTT*

|                              |   |  |            |   |            |  |
|------------------------------|---|--|------------|---|------------|--|
|                              | B. Chúng cùng tuân thủ theo một mô hình<br><b>C. Chúng cùng dùng một bộ giao thức</b><br>D. Chúng có phần cứng giống nhau   |  |            |   |            |  |
| Tổng quan về MMT và Internet | Các kiểu mạng LAN, MAN, WAN, GAN được phân biệt với nhau bởi tiêu chí nào dưới đây?<br><b>A. Khoảng cách địa lý</b><br>B. Giao thức truyền thông<br>C. Thiết bị mạng<br>D. Đường truyền mạng    |  | Thông hiểu | 2 | Chọn 1     |  |
| Tổng quan về MMT và Internet | Chọn các thành phần bên dưới là các thành phần chính của hệ thống mạng máy tính? (Chọn 3)<br><b>A. Thiết bị đầu cuối</b><br><b>B. Thiết bị mạng</b><br><b>C. Kết nối</b><br>D. Thiết bị làm mát |  | Vận dụng   | 3 | Chọn nhiều |  |
| Tổng quan về MMT và Internet | Kiến trúc mô hình phân cấp 3 lớp truyền thông gồm có lớp nào? (Chọn 3)<br><b>A. Core</b><br>B. Boder<br><b>C. Aggregation</b><br><b>D. Access</b>   |  | Vận dụng   | 3 | Chọn nhiều |  |
| Tổng quan về MMT và Internet | Kết nối nào dưới đây là loại có dây – Wired (Chọn 3)<br><b>A. Ethernet</b><br><b>B. Fiber Optic</b>   |  | Vận dụng   | 3 | Chọn nhiều |  |



*Bộ môn Mạng và Các Hệ thống thông tin – Khoa CNTT*

|                              |  |  |           |   |            |  |
|------------------------------|--|--|-----------|---|------------|--|
|                              | <b>C. Copper Cable</b><br>D. Satellite   |  |           |   |            |  |
| Tổng quan về MMT và Internet | Những loại nào dưới đây là topology của một mạng LAN?<br>(Chọn 3)<br>A. Square<br><b>B. Bus</b><br><b>C. Ring</b><br><b>D. Star</b>  |  | Vận dụng  | 3 | Chọn nhiều |  |
| Tổng quan về MMT và Internet | Các chức năng nào dưới đây nằm trong Hệ sinh thái Internet?<br>(Chọn 3)<br><b>A. Phát triển tiêu chuẩn mở</b><br>B. Xây dựng hệ thống năng lực toàn cầu<br><b>C. Đặt tên và địa chỉ</b><br><b>D. Dịch vụ và hoạt động chia sẻ toàn cầu</b> |  | Vận dụng  | 3 | Chọn nhiều |  |
| Mô hình tham chiếu OSI       | ISO là từ viết tắt của International Standard Organization?<br><b>A. Đúng</b><br>B. Sai  |  | Nhận biết | 1 | Chọn 1     |  |
| Mô hình tham chiếu OSI       | Trong mô hình OSI, tầng Network có thể thông tin trực tiếp với các tầng Datalink và Transport trong cùng một thiết bị<br><b>A. Đúng</b><br>B. Sai  |  | Nhận biết | 1 | Chọn 1     |  |
| Mô hình tham chiếu OSI       | Mô hình tham chiếu OSI được định nghĩa trong ISO/IEC 7498-1?<br><b>A. Đúng</b>   |  | Nhận biết | 1 | Chọn 1     |  |



*Bộ môn Mạng và Các Hệ thống thông tin – Khoa CNTT*

|                        |   |  |            |   |        |  |
|------------------------|---|--|------------|---|--------|--|
|                        | B. Sai  |  |            |   |        |  |
| Mô hình tham chiếu OSI | Trong hệ sinh thái Internet, VNNIC là NIR-National Internet Registry của Việt Nam?<br><b>A. Đúng</b><br>B. Sai  |  | Nhận biết  | 1 | Chọn 1 |  |
| Mô hình tham chiếu OSI | Mô hình OSI có mấy tầng?<br>A. 4 tầng<br>B. 5 tầng<br>C. 6 tầng<br><b>D. 7 tầng</b>   |  | Thông hiểu | 2 | Chọn 1 |  |
| Mô hình tham chiếu OSI | Thuật ngữ ISO là từ viết tắt của<br>A. International Organize for Standardization<br><b>B. International Organizations for Standardization</b><br>C. International Organizations for Standard<br>D. International Organized for Standardization |  | Thông hiểu | 2 | Chọn 1 |  |
| Mô hình tham chiếu OSI | Mô hình OSI được công nhận vào năm nào?<br>A. 1980<br>B. 1982<br><b>C. 1984</b><br>D. 1986  |  | Thông hiểu | 2 | Chọn 1 |  |
| Mô hình tham chiếu OSI | Tầng nào trong mô hình OSI làm việc với các tín hiệu điện<br>A. Data Link<br>B. Network<br><b>C. Physical</b>   |  | Thông hiểu | 2 | Chọn 1 |  |



*Bộ môn Mạng và Các Hệ thống thông tin – Khoa CNTT*

|                        |  |  |            |   |        |  |
|------------------------|--|--|------------|---|--------|--|
|                        | D. Session   |  |            |   |        |  |
| Mô hình tham chiếu OSI | Thứ tự (từ trên xuống) của các tầng trong mô hình OSI là?<br>A. Application, Presentation, Session, Transport, Data Link, Network, Physical<br>B. Application, Presentation, Session, Network, Transport, Data Link, Physical<br><b>C. Application, Presentation, Session, Transport, Network, Data Link, Physical</b><br>D. Application, Presentation, Transport, Session, Data Link, Network, Physical |  | Thông hiểu | 2 | Chọn 1 |  |
| Mô hình tham chiếu OSI | Chức năng của thiết bị Hub thông thường nằm ở tầng nào trong mô hình OSI?<br><b>A. Tầng 1</b><br>B. Tầng 2<br>C. Tầng 3<br>D. Tầng 4   |  | Thông hiểu | 2 | Chọn 1 |  |
| Mô hình tham chiếu OSI | Chức năng của thiết bị Switch thông thường nằm ở tầng nào trong mô hình OSI?<br>A. Tầng 1<br><b>B. Tầng 2</b><br>C. Tầng 3<br>D. Tầng 4  |  | Thông hiểu | 2 | Chọn 1 |  |



*Bộ môn Mạng và Các Hệ thống thông tin – Khoa CNTT*

|                        |  |  |           |   |            |  |
|------------------------|--|--|-----------|---|------------|--|
| Mô hình tham chiếu OSI | Các tầng nào dưới đây nằm trong mô hình tham chiếu OSI.<br>(Chọn 3)<br><b>A. Tầng Data Link</b><br><b>B. Tầng Application</b><br>C. Tầng Internet<br><b>D. Tầng Session</b>                    |  | Vận dụng  | 3 | Chọn nhiều |  |
| Mô hình tham chiếu OSI | Tầng vận chuyển trong mô hình OSI thực hiện chức năng nào dưới đây. (Chọn 3)<br><b>A. Kết nối End-to-End</b><br><b>B. Kiểm soát lỗi</b><br>C. Đồng bộ hoá<br><b>D. Kiểm soát luồng dữ liệu</b> |  | Vận dụng  | 3 | Chọn nhiều |  |
| Mô hình tham chiếu OSI | Các tầng nào dưới đây trong mô hình OSI KHÔNG thực hiện việc tạo khung? (Chọn 3)<br><b>A. Tầng Ứng dụng</b><br><b>B. Tầng Phiên</b><br><b>C. Tầng Mạng</b><br>D. Tầng Liên kết                 |  | Vận dụng  | 3 | Chọn nhiều |  |
| Mô hình TCP/IP         | Trong mô hình TCP/IP, nó chia hoạt động truyền thông mạng thành 7 tầng<br>A. Đúng<br><b>B. Sai</b>   |  | Nhận biết | 1 | Chọn 1     |  |
| Mô hình TCP/IP         | Trong mô hình TCP/IP, Data là đơn vị dữ liệu giao thức tầng Ứng dụng.  |  | Nhận biết | 1 | Chọn 1     |  |





*Bộ môn Mạng và Các Hệ thống thông tin – Khoa CNTT*

|                |   |  |            |   |        |  |
|----------------|---|--|------------|---|--------|--|
|                | <b>A. Đúng</b><br>B. Sai  |  |            |   |        |  |
| Mô hình TCP/IP | Quá trình mở gói trong mô hình TCP/IP là quá trình loại bỏ thông tin bổ sung khi nó chuyển lên lớp trên.<br><b>A. Đúng</b><br>B. Sai  |  | Nhận biết  | 1 | Chọn 1 |  |
| Mô hình TCP/IP | Thứ tự (từ trên xuống) của các tầng trong mô hình TCP/IP là?<br>A. Application – Internet – Transport – Network Access<br>B. Internet – Network Access – Transport – Application<br>C. Transport – Internet – Network Access – Application<br><b>D. Application – Transport – Internet – Network Access</b> |  | Thông hiểu | 2 | Chọn 1 |  |
| Mô hình TCP/IP | Mô hình TCP/IP tương đương có mấy lớp?<br>A. 4<br><b>B. 5</b><br>C. 6<br>D. 7   |  | Thông hiểu | 2 | Chọn 1 |  |
| Mô hình TCP/IP | Thứ tự (từ trên xuống) của các lớp trong mô hình TCP/IP là?<br>A. Lớp ứng dụng - Lớp vận chuyển - Lớp liên kết dữ liệu - Lớp Network - Lớp vật lý<br>B. Lớp ứng dụng - Lớp Network - Lớp vận chuyển - Lớp liên kết dữ liệu - Lớp vật lý   |  | Thông hiểu | 2 | Chọn 1 |  |



*Bộ môn Mạng và Các Hệ thống thông tin – Khoa CNTT*

|                |  |  |            |   |        |  |
|----------------|--|--|------------|---|--------|--|
|                | <b>C. Lớp ứng dụng - Lớp vận chuyển - Lớp Network - Lớp liên kết dữ liệu - Lớp vật lý</b><br>D. Lớp ứng dụng - Lớp liên kết dữ liệu - Lớp Network - Lớp vận chuyển - Lớp vật lý  |  |            |   |        |  |
| Mô hình TCP/IP | Thứ tự đúng của các đơn vị dữ liệu trong mô hình TCP/IP tương đương là?<br>A. Data, Frame, Segment, Packet, Bit<br>B. Data, Segment, Frame, Packet, Bit<br>C. Data, Packet, Frame, Segment, Bit<br><b>D. Data, Segment, Packet, Frame, Bit</b> |  | Thông hiểu | 2 | Chọn 1 |  |
| Mô hình TCP/IP | Giao thức nào dưới đây nằm ở tầng Internet trong mô hình TCP/IP<br>A. SLAAC<br>B. TFTP<br><b>C. OSPF</b><br>D. UDP   |  | Thông hiểu | 2 | Chọn 1 |  |
| Mô hình TCP/IP | Giao thức nào dưới đây dùng cho ứng dụng, dịch vụ Web<br>A. DNS<br>B. DHCP<br>C. SFTP<br><b>D. REST</b>  |  | Thông hiểu | 2 | Chọn 1 |  |
| Mô hình TCP/IP | Đơn vị dữ liệu giao thức (PDU) của tầng Giao vận là<br>A. Data<br>B. Bits  |  | Thông hiểu | 2 | Chọn 1 |  |



*Bộ môn Mạng và Các Hệ thống thông tin – Khoa CNTT*

|                |   |  |            |   |            |  |
|----------------|---|--|------------|---|------------|--|
|                | <b>C. Segment</b><br>D. Packet  |  |            |   |            |  |
| Mô hình TCP/IP | Giao thức nào dưới đây dùng cho ứng dụng Email<br><b>A. POP3</b><br>B. Frame Relay<br>C. ARP<br>D. ATM  |  | Thông hiểu | 2 | Chọn 1     |  |
| Mô hình TCP/IP | Để đảm bảo dữ liệu được gửi tới đúng đích, việc xác định địa chỉ dữ liệu được thực hiện ở ba lớp nào dưới đây trong mô hình TCP/IP? (Chọn 3)<br><b>A. Lớp liên kết dữ liệu</b><br><b>B. Lớp Internet</b><br><b>C. Lớp Giao vận</b><br>D. Lớp Ứng dụng |  | Vận dụng   | 3 | Chọn nhiều |  |
| Mô hình TCP/IP | Các tầng nào dưới đây nằm trong mô hình TCP/IP? (Chọn 3)<br><b>A. Tầng Internet</b><br><b>B. Tầng Network Access</b><br>C. Tầng Datalink<br><b>D. Tầng Application</b>  |  | Vận dụng   | 3 | Chọn nhiều |  |
| Mô hình TCP/IP | Giao thức nào dưới đây nằm ở tầng Ứng dụng trong mô hình TCP/IP? (Chọn 3)<br><b>A. RIP</b><br><b>B. HTTP</b><br><b>C. TFTP</b>  |  | Vận dụng   | 3 | Chọn nhiều |  |



*Bộ môn Mạng và Các Hệ thống thông tin – Khoa CNTT*

|                |   |  |           |   |            |  |
|----------------|---|--|-----------|---|------------|--|
|                | D. NAT  |  |           |   |            |  |
| Mô hình TCP/IP | Giao thức nào dưới đây KHÔNG nằm ở tầng Vận chuyển trong mô hình TCP/IP? (Chọn 3)<br><b>A. DNS</b><br><b>B. DHCP</b><br><b>C. SMTP</b><br>D. TCP                |  | Vận dụng  | 3 | Chọn nhiều |  |
| Tầng vật lý    | Chuyển đổi khung thành tín hiệu (quang, điện hoặc điện từ) dựa trên môi trường truyền là một trong những chức năng của tầng Vật lý?<br><b>A. Đúng</b><br>B. Sai |  | Nhận biết | 1 | Chọn 1     |  |
| Tầng vật lý    | Coaxial là một loại cáp dùng trong truyền thông mạng máy tính<br><b>A. Đúng</b><br>B. Sai   |  | Nhận biết | 1 | Chọn 1     |  |
| Tầng vật lý    | Cáp đồng trục trong tầng vật lý của mô hình truyền thông có hai loại<br><b>A. Đúng</b><br>B. Sai  |  | Nhận biết | 1 | Chọn 1     |  |
| Tầng vật lý    | Cáp xoắn có vỏ bọc chống nhiễu là UTP?<br>A. Đúng<br><b>B. Sai</b>  |  | Nhận biết | 1 | Chọn 1     |  |



*Bộ môn Mạng và Các Hệ thống thông tin – Khoa CNTT*

|             |  |  |            |   |        |  |
|-------------|--|--|------------|---|--------|--|
| Tầng vật lý | <p><a href="https://i-speed.vn">https://i-speed.vn</a> là một link truy cập công cụ đo kiểm chất lượng mạng?</p> <p><b>A. Đúng</b><br/>B. Sai</p>  |  | Nhận biết  | 1 | Chọn 1 |  |
| Tầng vật lý | <p>Thông lượng (throughput) là</p> <p><b>A. Tốc độ truyền dữ liệu trên đường truyền</b><br/>B. Độ đo phạm vi tần số mà đường truyền có thể đáp ứng được<br/>C. Độ đo sự yếu đi của tín hiệu trên đường truyền<br/>D. Độ đo sự ảnh hưởng của tiếng ồn điện từ bên ngoài đến tín hiệu đường truyền</p> |  | Thông hiểu | 2 | Chọn 1 |  |
| Tầng vật lý | <p>Phương thức giao tiếp trong đó việc truyền dữ liệu diễn ra theo cả hai hướng nhưng tại một thời điểm chỉ có một hướng được truyền dữ liệu, gọi là</p> <p>A. Simplex<br/>B. Four-wire circuit<br/><b>C. Half-duplex</b><br/>D. Full duplex</p>   |  | Thông hiểu | 2 | Chọn 1 |  |
| Tầng vật lý | <p>Tốc độ truyền dữ liệu tối đa của kết nối Gigabit Ethernet là bao nhiêu?</p> <p>A. 10 Mbps<br/>B. 100 Mbps<br/><b>C. 1 Gbps</b><br/>D. 10 Gbps</p>   |  | Thông hiểu | 2 | Chọn 1 |  |



*Bộ môn Mạng và Các Hệ thống thông tin – Khoa CNTT*

|             |  |  |            |   |        |  |
|-------------|--|--|------------|---|--------|--|
| Tầng vật lý | Các loại cáp nào dưới đây là cáp đồng trục dùng ở tầng vật lý trong mô hình truyền thông?<br>A. Bignet và Smallnet<br><b>B. Thicknet và Thinnet</b><br>C. Bignet và Thicknet<br>D. Thinnet và Smallnet   |  | Thông hiểu | 2 | Chọn 1 |  |
| Tầng vật lý | Loại cáp nào dưới đây là cáp quang dùng ở tầng vật lý trong mô hình truyền thông?<br><b>A. Multi-Mode</b><br>B. Private-Mode<br>C. Privileged-Mode<br>D. Public-Mode   |  | Thông hiểu | 2 | Chọn 1 |  |
| Tầng vật lý | Thuật ngữ IEEE là từ viết tắt của<br><b>A. Institute for Electrical and Electronic Engineers</b><br>B. Institute for Electrical and Electronic Engineer<br>C. Institute for Electrical and Electronic Engineering<br>D. Institute for Electrical and Electronic Engineeres |  | Thông hiểu | 2 | Chọn 1 |  |
| Tầng vật lý | Cáp xoắn có vỏ bọc chống nhiễu (STP) là<br>A. Shield Twisted Pair<br>B. Shielded Twist Pair<br>C. Shield Twist Pair<br><b>D. Shielded Twisted Pair</b>   |  | Thông hiểu | 2 | Chọn 1 |  |
| Tầng vật lý | Chuẩn nào dưới đây KHÔNG phải là một loại chuẩn cáp mạng?  |  | Thông hiểu | 2 | Chọn 1 |  |



*Bộ môn Mạng và Các Hệ thống thông tin – Khoa CNTT*

|             |   |  |            |   |            |  |
|-------------|---|--|------------|---|------------|--|
|             | A. Category 5<br>B. Category 6<br>C. Category 7<br><b>D. Category 11</b>  |  |            |   |            |  |
| Tầng vật lý | Loại kết nối nào dưới đây là kết nối không dây tầm xa?<br>A. ZigBee<br><b>B. Satellite</b><br>C. RFID<br>D. WiMax   |  | Thông hiểu | 2 | Chọn 1     |  |
| Tầng vật lý | Tầng Vật Lý (Physical Layer) làm nhiệm vụ nào dưới đây.<br>(Chọn 3)<br><b>A. Truyền luồng bit qua môi trường vật lý.</b><br><b>B. Tiêu chuẩn hoá các chức năng tầng vật lý như cáp, volt, giao diện</b><br>C. Chỉ truyền đi các tín hiệu điện tử qua các dây cáp mạng.<br><b>D. Việc truyền dữ liệu được thực hiện bởi hệ thống có dây hoặc không dây</b> |  | Vận dụng   | 3 | Chọn nhiều |  |
| Tầng vật lý | Loại kết nối nào dưới đây là kết nối không dây tầm ngắn?<br>(Chọn 3)<br><b>A. RFID</b><br>B. Wifi<br><b>C. Bluetooth</b><br>D. ZigBee   |  | Vận dụng   | 3 | Chọn nhiều |  |



*Bộ môn Mạng và Các Hệ thống thông tin – Khoa CNTT*

|             |   |  |          |   |            |  |
|-------------|---|--|----------|---|------------|--|
| Tầng vật lý | Các yếu tố nào dưới đây ảnh hưởng tới tốc độ truyền luồng bits? (Chọn 3)<br><b>A. Mã hóa</b><br><b>B. Suy hao</b><br><b>C. Băng thông</b><br>D. Khung |  | Vận dụng | 3 | Chọn nhiều |  |
|-------------|---|--|----------|---|------------|--|





## Bộ môn Mạng và Các Hệ thống thông tin – Khoa CNTT

### Môn Mạng máy tính

- Câu hỏi trắc nghiệm và đáp án của chương 2

| Chương 2              | Chuyển mạch Ethernet  | Bài tập | Mức độ     | Điểm | Loại câu hỏi | Giải thích đáp án |
|-----------------------|---|---------|------------|------|--------------|-------------------|
| Tầng liên kết dữ liệu | Một trong những chức năng của tầng liên kết dữ liệu là phát hiện lỗi.<br><b>A. Đúng</b><br>B. Sai   |         | Nhận biết  | 1    | Chọn 1       |                   |
| Tầng liên kết dữ liệu | Ethernet là một loại giao thức trong tầng liên kết dữ liệu<br><b>A. Đúng</b><br>B. Sai  |         | Nhận biết  | 1    | Chọn 1       |                   |
| Tầng liên kết dữ liệu | PDU được sử dụng ở tầng liên kết dữ liệu gọi là Bits<br><b>A. Đúng</b><br><b>B. Sai</b>   |         | Nhận biết  | 1    | Chọn 1       |                   |
| Tầng liên kết dữ liệu | Cấu trúc khung tầng liên kết dữ liệu có trường tiêu đề (header) và phần đuôi (trailer)<br><b>A. Đúng</b><br>B. Sai                            |         | Nhận biết  | 1    | Chọn 1       |                   |
| Tầng liên kết dữ liệu | Quá trình dữ liệu di chuyển từ tầng trên xuống tầng datalink phải thực hiện việc?<br>A. Phân tích dữ liệu<br>B. Lọc dữ liệu<br>C. Nén dữ liệu |         | Thông hiểu | 2    | Chọn 1       |                   |



*Bộ môn Mạng và Các Hệ thống thông tin – Khoa CNTT*

|                       |   |  |            |   |        |  |
|-----------------------|---|--|------------|---|--------|--|
|                       | <b>D. Đóng gói dữ liệu</b>  |  |            |   |        |  |
| Tầng liên kết dữ liệu | Đơn vị dữ liệu tầng datalink là:<br>A. Mbs<br>B. Segment<br><b>C. Frame</b><br>D. Bits  |  | Thông hiểu | 2 | Chọn 1 |  |
| Tầng liên kết dữ liệu | Frame là dữ liệu ở tầng:<br>A. Physical<br>B. Network<br><b>C. Data Link</b><br>D. Transport  |  | Thông hiểu | 2 | Chọn 1 |  |
| Tầng liên kết dữ liệu | Card mạng là thiết bị nằm ở tầng nào trong mô hình OSI:<br>A. Physical<br><b>B. Data Link</b><br>C. Network<br>D. Transport             |  | Thông hiểu | 2 | Chọn 1 |  |
| Tầng liên kết dữ liệu | Tầng nào cung cấp dịch vụ truyền tin tin cậy qua môi trường vật lý:<br>A. Physical<br><b>B. Data link</b><br>C. Network<br>D. Transport |  | Thông hiểu | 2 | Chọn 1 |  |



*Bộ môn Mạng và Các Hệ thống thông tin – Khoa CNTT*

|                       |   |  |           |   |            |  |
|-----------------------|---|--|-----------|---|------------|--|
| Tầng liên kết dữ liệu | Dịch vụ nào sau đây mà tầng liên kết dữ liệu phải cung cấp?<br>(Chọn 3)<br><b>A. Tạo khung</b><br><b>B. Xác định địa chỉ vật lý</b><br><b>C. Kiểm soát lỗi</b><br>D. Xác định địa chỉ logic |  | Vận dụng  | 3 | Chọn nhiều |  |
| Tầng liên kết dữ liệu | Các giao thức nào dưới đây nằm ở tầng liên kết dữ liệu?<br>(Chọn 3)<br>A. IP<br><b>B. Ethernet</b><br><b>C. Token ring</b><br><b>D. PPP</b>   |  | Vận dụng  | 3 | Chọn nhiều |  |
| Công nghệ Ethernet    | CSMA/CD là giao thức truy cập ngẫu nhiên<br><b>A. Đúng</b><br>B. Sai  |  | Nhận biết | 1 | Chọn 1     |  |
| Công nghệ Ethernet    | NIC là viết tắt của Network Interface Card<br><b>A. Đúng</b><br>B. Sai  |  | Nhận biết | 1 | Chọn 1     |  |
| Công nghệ Ethernet    | Mỗi NIC (Network Interface Card) có thể có nhiều địa chỉ MAC<br>A. Đúng<br><b>B. Sai</b>  |  | Nhận biết | 1 | Chọn 1     |  |
| Công nghệ Ethernet    | LLC là một lớp con (sublayer) trong tầng liên kết dữ liệu<br><b>A. Đúng</b><br>B. Sai   |  | Nhận biết | 1 | Chọn 1     |  |



*Bộ môn Mạng và Các Hệ thống thông tin – Khoa CNTT*

|                    |   |  |            |   |        |  |
|--------------------|---|--|------------|---|--------|--|
| Công nghệ Ethernet | Khi địa chỉ MAC đích là Broadcast, nó được dùng để gửi tới một địa chỉ đích duy nhất trong mạng LAN<br>A. Đúng<br>B. <b>Sai</b>   |  | Nhận biết  | 1 | Chọn 1 |  |
| Công nghệ Ethernet | Câu nào đúng về địa chỉ MAC?<br>A. Địa chỉ MAC được thực hiện bằng phần mềm.<br>B. NIC chỉ cần địa chỉ MAC nếu được kết nối với mạng WAN.<br>C. <b>Ba bytes cuối trong địa chỉ MAC được gán bởi nhà sản xuất thiết bị.</b><br>D. ISO chịu trách nhiệm về các quy định về địa chỉ MAC. |  | Thông hiểu | 2 | Chọn 1 |  |
| Công nghệ Ethernet | Công nghệ Ethernet sử dụng phương pháp truy nhập đường truyền nào sau đây:<br>A. CSMA<br>B. ALOHA<br>C. <b>CSMA/CD</b><br>D. TDMA   |  | Thông hiểu | 2 | Chọn 1 |  |
| Công nghệ Ethernet | CSMA/CD là viết tắt của:<br>A. Collision Sense Multiple Access / Collision Detection<br>B. Carrier Sense Multiple Access / Carrier Detection<br>C. <b>Carrier Sense Multiple Access / Collision Detection</b><br>D. Collision Sense Multiple Access / Carrier Detection               |  | Thông hiểu | 2 | Chọn 1 |  |
| Công nghệ Ethernet | Chuỗi số “00-08-ac-41-5d-9f” có thể là:<br>A. Địa chỉ IP<br>B. Địa chỉ port<br>C. <b>Địa chỉ MAC</b>  |  | Thông hiểu | 2 | Chọn 1 |  |



*Bộ môn Mạng và Các Hệ thống thông tin – Khoa CNTT*

|                    |   |  |            |   |        |  |
|--------------------|---|--|------------|---|--------|--|
|                    | D. Địa chỉ dịch vụ  |  |            |   |        |  |
| Công nghệ Ethernet | Chuẩn nào dưới đây đặc tả về chuẩn kiến trúc mạng cục bộ cho Ethernet, bao gồm các chuẩn tầng vật lý và tầng con MAC:<br>A. IEEE 802.2<br><b>B. IEEE 802.3</b><br>C. Token Bus<br>D. Token Ring                                 |  | Thông hiểu | 2 | Chọn 1 |  |
| Công nghệ Ethernet | Chọn phát biểu ĐÚNG về địa chỉ MAC:<br><b>A. Được gắn trên card mạng (NIC)</b><br>B. Do người quản trị mạng khai báo<br>C. Được gán trong quá trình thiết bị khởi động<br>D. Được gán trong quá trình thiết bị truyền thông tin |  | Thông hiểu | 2 | Chọn 1 |  |
| Công nghệ Ethernet | Công nghệ nào dưới đây được sử dụng phổ biến nhất trong mạng LAN hiện nay:<br>A. Token Ring<br>B. FDDI<br><b>C. Ethernet</b><br>D. ADSL   |  | Thông hiểu | 2 | Chọn 1 |  |
| Công nghệ Ethernet | LLC là viết tắt của:<br><b>A. Logical Link Control</b><br>B. Link Logical Control<br>C. Logical Link Computer<br>D. Lan Logical Control   |  | Thông hiểu | 2 | Chọn 1 |  |



*Bộ môn Mạng và Các Hệ thống thông tin – Khoa CNTT*

|                               |  |  |            |   |            |  |
|-------------------------------|--|--|------------|---|------------|--|
| Công nghệ Ethernet            | Địa chỉ MAC nào có dưới đây KHÔNG trong tiêu đề của Frame? (Chọn 3)<br><b>A. MAC sources</b><br><b>B. MAC Gateway</b><br>C. MAC destination<br><b>D. MAC Default</b> |  | Vận dụng   | 3 | Chọn nhiều |  |
| Công nghệ Ethernet            | Các loại địa chỉ MAC bao gồm? (Chọn 3)<br><b>A. MAC unicast</b><br><b>B. MAC multicast</b><br><b>C. MAC broadcast</b><br>D. MAC anycast                              |  | Vận dụng   | 3 | Chọn nhiều |  |
| Thiết bị chuyển mạch Ethernet | Tốc độ của GigabitEthernet có thể lên đến 10000Mbps?<br>A. Đúng<br><b>B. Sai</b>   |  | Nhận biết  | 1 | Chọn 1     |  |
| Thiết bị chuyển mạch Ethernet | Thiết bị chuyển mạch lớp 2 hoạt động kém hiệu quả hơn so với Hub?<br>A. Đúng<br><b>B. Sai</b>  |  | Nhận biết  | 1 | Chọn 1     |  |
| Thiết bị chuyển mạch Ethernet | Mac Address Table được lưu trữ trong RAM của Switch?<br><b>A. Đúng</b><br>B. Sai   |  | Nhận biết  | 1 | Chọn 1     |  |
| Thiết bị chuyển mạch Ethernet | Một thiết bị chuyển mạch lớp 2 có thể hỗ trợ các loại cổng:<br>A. Cổng dynamic và Well-known<br>B. Cổng access và Well-known<br>C. Cổng trunk và Well-known          |  | Thông hiểu | 2 | Chọn 1     |  |



*Bộ môn Mạng và Các Hệ thống thông tin – Khoa CNTT*

|                               |  |  |            |   |            |  |
|-------------------------------|--|--|------------|---|------------|--|
|                               | <b>D. Cổng access và trunk</b>   |  |            |   |            |  |
| Thiết bị chuyển mạch Ethernet | Thiết bị Switch thông thường nằm ở tầng nào của mô hình OSI?<br>A. Tầng 1<br><b>B. Tầng 2</b><br>C. Tầng 3<br>D. Tầng 4  |  | Thông hiểu | 2 | Chọn 1     |  |
| Thiết bị chuyển mạch Ethernet | Để hạn chế sự đụng độ (hay va chạm) giữa các gói tin trong mạng người ta sử dụng thiết bị nào dưới đây?<br>A. Repeaters<br>B. Hubs<br><b>C. Switches</b><br>D. Card mạng (NIC) |  | Thông hiểu | 2 | Chọn 1     |  |
| Thiết bị chuyển mạch Ethernet | Địa chỉ nào được quan tâm khi một frame đi vào cổng của Switch?<br>A. Địa chỉ IP nguồn<br>B. Địa chỉ MAC nguồn<br>C. Địa chỉ IP đích<br><b>D. Địa chỉ MAC đích</b>             |  | Thông hiểu | 2 | Chọn 1     |  |
| Thiết bị chuyển mạch Ethernet | Các thiết bị nào dưới đây không được sử dụng để hạn chế sự đụng độ của các gói tin trong mạng? (Chọn 3)<br><b>A. Repeaters</b><br><b>B. Hubs</b><br>C. Switches                |  | Vận dụng   | 3 | Chọn nhiều |  |



*Bộ môn Mạng và Các Hệ thống thông tin – Khoa CNTT*

|                               |  |  |          |   |            |  |
|-------------------------------|--|--|----------|---|------------|--|
|                               | <b>C. Card mạng (NIC)</b>  |  |          |   |            |  |
| Thiết bị chuyển mạch Ethernet | Một miền quảng bá có tính chất như sau (Chọn 3)<br><b>A. Phạm vi truy cập của các gói Broadcast</b><br><b>B. Các thiết bị trong cùng một miền quảng bá có thể nhận gói quảng bá</b><br><b>C. Bộ định tuyến phân tách các miền quảng bá bằng interface</b><br>D. Bộ định tuyến không phân tách được miền quảng bá |  | Vận dụng | 3 | Chọn nhiều |  |
| Thiết bị chuyển mạch Ethernet | Các cách xử lý frame khi đi vào giao diện trên Switch? (Chọn 3)<br><b>A. Flooding</b><br>B. Saving<br><b>C. Forwarding</b><br><b>D. Discarding</b>   |  | Vận dụng | 3 | Chọn nhiều |  |
| Thiết bị chuyển mạch Ethernet | Các chức năng đặc thù của thiết bị chuyển mạch lớp 2? (Chọn 3)<br>A. Xoá bỏ dữ liệu lỗi<br><b>B. Học địa chỉ</b><br><b>C. Quyết định chuyển tiếp/lọc khung</b><br><b>D. Tránh Loop</b>   |  | Vận dụng | 3 | Chọn nhiều |  |
| Thiết bị chuyển mạch Ethernet | Các loại cổng Ethernet nào dưới đây dùng để truyền dữ liệu trong mạng LAN? (Chọn 3)<br><b>A. FastEthernet</b><br><b>B. GigabitEthernet</b><br><b>C. Ten Gigabit Ethernet</b><br>D. Console Ethernet  |  | Vận dụng | 3 | Chọn nhiều |  |





*Bộ môn Mạng và Các Hệ thống thông tin – Khoa CNTT*

|                  |  |  |            |   |        |  |
|------------------|--|--|------------|---|--------|--|
| VLAN và Trunking | VLAN là một mạng LAN ảo<br><b>A. Đúng</b><br>B. Sai  |  | Nhận biết  | 1 | Chọn 1 |  |
| VLAN và Trunking | Dữ liệu ở VLAN gốc không được trao đổi qua kết nối Trunking<br>A. Đúng<br><b>B. Sai</b>  |  | Nhận biết  | 1 | Chọn 1 |  |
| VLAN và Trunking | IEEE 802.1Q có tên gọi khác là dot1Q<br><b>A. Đúng</b><br>B. Sai   |  | Nhận biết  | 1 | Chọn 1 |  |
| VLAN và Trunking | Thiết bị Hub có bao nhiêu collision domain?<br><b>A. 1</b><br>B. 2<br>C. 3<br>D. 4   |  | Thông hiểu | 2 | Chọn 1 |  |
| VLAN và Trunking | Thiết bị Switch có bao nhiêu collision domain?<br>A. 3 collisions / 1 port<br>B. 2 collisions / 1port<br><b>C. 1 collision / 1port</b><br>D. 4 collisions / 1 port |  | Thông hiểu | 2 | Chọn 1 |  |
| VLAN và Trunking | Thiết bị Switch (cấu hình mặc định) có bao nhiêu Broadcast domain?<br><b>A. 1</b><br>B. 2<br>C. 3<br>D. 4  |  | Thông hiểu | 2 | Chọn 1 |  |



*Bộ môn Mạng và Các Hệ thống thông tin – Khoa CNTT*

|                  |  |  |            |   |        |  |
|------------------|--|--|------------|---|--------|--|
| VLAN và Trunking | Thiết bị Hub có bao nhiêu Broadcast domain?<br><b>A. 1</b><br>B. 2<br>C. 3<br>D. 4   |  | Thông hiểu | 2 | Chọn 1 |  |
| VLAN và Trunking | Virtual LAN (VLAN) là một nhóm các thiết bị kết nối trong cùng miền nào dưới đây?<br>A. Miền tự trị<br><b>B. Miền quảng bá</b><br>C. Miền vật lý<br>D. Miền va chạm  |  | Thông hiểu | 2 | Chọn 1 |  |
| VLAN và Trunking | Một mạng chứa nhiều VLAN trải rộng trên nhiều thiết bị chuyển mạch (trong các VLAN có VLAN 20). Điều gì xảy ra khi một thiết bị trong VLAN 20 gửi khung Ethernet quảng bá?<br>A. Các thiết bị trong các VLAN đều nhìn thấy frame.<br>B. Các thiết bị trong VLAN 20 và VLAN quản lý sẽ nhìn thấy frame.<br><b>C. Chỉ các thiết bị trong VLAN 20 mới nhìn thấy frame.</b><br>D. Chỉ những thiết bị được kết nối với bộ chuyển mạch cục bộ mới nhìn thấy frame. |  | Thông hiểu | 2 | Chọn 1 |  |
| VLAN và Trunking | Trong Switch Cisco, VLAN mặc định là:<br><b>A. VLAN 1</b><br>B. VLAN 2<br>C. VLAN 3<br>D. VLAN 4   |  | Thông hiểu | 2 | Chọn 1 |  |



*Bộ môn Mạng và Các Hệ thống thông tin – Khoa CNTT*

|                  |  |  |          |   |            |  |
|------------------|--|--|----------|---|------------|--|
| VLAN và Trunking | Lợi ích của việc sử dụng VLAN là gì? (Chọn 3)<br><b>A. Tăng cường bảo mật</b><br><b>B. Giảm chi phí, tăng hiệu suất</b><br><b>C. Dễ quản lý</b><br>D. Giảm độ trễ xử lý frame và bits  |  | Vận dụng | 3 | Chọn nhiều |  |
| VLAN và Trunking | Các dãy giá trị nào dưới đây thoả mãn là VLAN-ID? (Chọn 3)<br><b>A. 1-1001</b><br><b>B. 1002-1005</b><br><b>C. 1006-4094</b><br>D. 4095-5095   |  | Vận dụng | 3 | Chọn nhiều |  |
| VLAN và Trunking | Phát biểu nào sau đây là SAI: khi Switch nhận được một frame gửi tới nó, Switch sẽ xử lý như thế nào nếu địa chỉ MAC đích trong frame không có trong bảng địa chỉ MAC của nó? (Chọn 3)<br><b>A. Switch sẽ chuyển frame đến địa chỉ default gateway</b><br><b>B. Switch sẽ chuyển frame đến cổng gần nhất</b><br><b>C. Switch sẽ hủy bỏ frame này</b><br>D. Switch sẽ chuyển tiếp frame đến các cổng của Switch trừ cổng nhận frame vào |  | Vận dụng | 3 | Chọn nhiều |  |



## Bộ môn Mạng và Các Hệ thống thông tin – Khoa CNTT

### Môn Mạng máy tính

- Câu hỏi trắc nghiệm và đáp án của chương 3

| Chương 3  | Định tuyến  | Bài tập | Mức độ     | Điểm | Loại câu hỏi | Giải thích đáp án |
|-----------|---|---------|------------|------|--------------|-------------------|
| Tầng mạng | Lớp mạng cho phép kết nối các thiết bị với nhau<br><b>A. Đúng</b><br>B. Sai   |         | Nhận biết  | 1    | Chọn 1       |                   |
| Tầng mạng | Định tuyến là một trong bốn hoạt động cơ bản của tầng mạng:<br><b>A. Đúng</b><br>B. Sai   |         | Nhận biết  | 1    | Chọn 1       |                   |
| Tầng mạng | IPv6 là một giao thức nằm ở tầng Internet<br><b>A. Đúng</b><br>B. Sai   |         | Nhận biết  | 1    | Chọn 1       |                   |
| Tầng mạng | Đặc điểm của lớp mạng là chuyển dữ liệu thành dạng tin hiệu để truyền qua mạng<br><b>A. Đúng</b><br><b>B. Sai</b>   |         | Nhận biết  | 1    | Chọn 1       |                   |
| Tầng mạng | Chuyển tiếp không phải là một trong những hoạt động cơ bản của lớp mạng<br><b>A. Đúng</b><br><b>B. Sai</b>  |         | Nhận biết  | 1    | Chọn 1       |                   |
| Tầng mạng | IPX không phải là một giao thức kết nối mạng<br><b>A. Đúng</b><br><b>B. Sai</b>   |         | Nhận biết  | 1    | Chọn 1       |                   |
| Tầng mạng | Giao thức định tuyến được dùng để<br>A. Trao đổi thông tin chuyển tiếp dữ liệu qua mạng<br><b>B. Trao đổi thông tin định tuyến giữa các thiết bị định tuyến trên mạng</b><br>C. Kết nối liên mạng<br>D. Phân giải địa chỉ |         | Thông hiểu | 2    | Chọn 1       |                   |



*Bộ môn Mạng và Các Hệ thống thông tin – Khoa CNTT*

|           |  |  |            |   |            |  |
|-----------|--|--|------------|---|------------|--|
| Tầng mạng | Đơn vị dữ liệu thông tin ở tầng Mạng trong mô hình OSI được gọi là gì?<br>A. Bit<br>B. Frame<br><b>C. Packet</b><br>D. Frame   |  | Thông hiểu | 2 | Chọn 1     |  |
| Tầng mạng | Trong những công việc sau, công việc nào không phải là chức năng của tầng Mạng<br>A. Đánh địa chỉ logic cho máy tính<br><b>B. Đặt tên gọi nhớ cho máy tính</b><br>C. Tìm đường đi cho các gói tin<br>D. Giải quyết tắc nghẽn |  | Thông hiểu | 2 | Chọn 1     |  |
| Tầng mạng | Giao thức ICMP nằm ở tầng nào:<br><b>A. Tầng Network</b><br>B. Tầng Data Link<br>C. Tầng Vật lý<br>D. Tầng Ứng dụng  |  | Thông hiểu | 2 | Chọn 1     |  |
| Tầng mạng | Những giao thức nào dưới đây là giao thức định tuyến (Chọn 3)<br><b>A. BGP</b><br><b>B. OSPF</b><br><b>C. IGRP</b><br>D. IGMP  |  | Vận dụng   | 3 | Chọn nhiều |  |
| Tầng mạng | Những giao thức nào dưới đây là giao thức kết nối mạng (Chọn 3)<br><b>A. IPX</b><br><b>B. IPv6</b><br><b>C. Apple Talk</b><br>D. IS-IS   |  | Vận dụng   | 3 | Chọn nhiều |  |
| Tầng mạng | Giao thức nào dưới đây không phải là giao thức định tuyến (Chọn 3)<br><b>A. IPv6</b><br>B. BGP<br><b>C. IPv4</b><br><b>D. SNMP</b>   |  | Vận dụng   | 3 | Chọn nhiều |  |
| Tầng mạng | Đặc điểm của tầng Mạng là: (Chọn 3)<br><b>A. Cho phép kết nối các thiết bị với nhau</b><br><b>B. Các gói được gửi từ nguồn tới đích bằng cách sử dụng địa chỉ</b>  |  | Vận dụng   | 3 | Chọn nhiều |  |



*Bộ môn Mạng và Các Hệ thống thông tin – Khoa CNTT*

|                    |   |  |            |   |        |  |
|--------------------|---|--|------------|---|--------|--|
|                    | <b>C. Nằm giữa tầng Giao vận và tầng Liên kết dữ liệu</b><br>D. Truyền tải các bit trên đường truyền vật lý                                       |  |            |   |        |  |
| Giao thức Internet | Địa chỉ IPv6 có độ dài 128 bits<br><b>A. Đúng</b><br>B. Sai   |  | Nhận biết  | 1 | Chọn 1 |  |
| Giao thức Internet | Địa chỉ IPv4 có độ dài là 64 bits<br>A. Đúng<br><b>B. Sai</b>   |  | Nhận biết  | 1 | Chọn 1 |  |
| Giao thức Internet | 192.168.0.0/24 là một địa chỉ public (địa chỉ công cộng)<br>A. Đúng<br><b>B. Sai</b>  |  | Nhận biết  | 1 | Chọn 1 |  |
| Giao thức Internet | Địa chỉ mạng và địa chỉ quảng bá (ở lớp mạng) không được gán cho các thiết bị<br><b>A. Đúng</b><br>B. Sai   |  | Nhận biết  | 1 | Chọn 1 |  |
| Giao thức Internet | Địa chỉ IP không thay đổi từ nguồn tới đích:<br><b>A. Đúng</b><br>B. Sai  |  | Nhận biết  | 1 | Chọn 1 |  |
| Giao thức Internet | IETF là một trong số nhiều tổ chức chịu trách nhiệm về việc xác định các tiêu chuẩn liên quan tới bộ giao thức TCP/IP<br><b>A. Đúng</b><br>B. Sai |  | Nhận biết  | 1 | Chọn 1 |  |
| Giao thức Internet | Địa chỉ IPv6 nguồn phải là địa chỉ multicast<br>A. Đúng<br><b>B. Sai</b>  |  | Nhận biết  | 1 | Chọn 1 |  |
| Giao thức Internet | Địa chỉ IPv6 gồm bao nhiêu bit:<br>A. 124<br>B. 126<br><b>C. 128</b><br>D. 130  |  | Thông hiểu | 2 | Chọn 1 |  |
| Giao thức Internet | Địa chỉ IP nào dưới đây được biểu diễn ở dạng (dotted-decimal) số thập phân – chấm:<br><b>A. 102.61.91.0</b><br>B. 17.183.19.0/24                 |  | Thông hiểu | 2 | Chọn 1 |  |



*Bộ môn Mạng và Các Hệ thống thông tin – Khoa CNTT*

|                    |  |  |            |   |        |  |
|--------------------|--|--|------------|---|--------|--|
|                    | C. 72.256.1.100<br>D. 34.78.51.208.  |  |            |   |        |  |
| Giao thức Internet | Địa chỉ IP của PC nào dưới đây KHÔNG được biểu diễn ở dạng CIDR:<br><b>A. 202.57.134.19</b><br>B. 107.23.109.76/24<br>C. 72.26.19.0/24<br>D. 34.203.251.255/24   |  | Thông hiểu | 2 | Chọn 1 |  |
| Giao thức Internet | Thông tin nào sau đây là địa chỉ IP hợp lệ:<br><b>A. 191.255.33.7</b><br>B. 208.151.256.10<br>C. 127.191.257.30<br>D. 208.191.256.30   |  | Thông hiểu | 2 | Chọn 1 |  |
| Giao thức Internet | Giả sử máy A có địa chỉ 172.29.14.11/24 và máy B có địa chỉ 172.29.14.100/24. Tại máy A, để kiểm tra xem có thể gửi dữ liệu đến máy B được hay không, ta dùng lệnh nào:<br><b>B. Ping 172.29.14.100</b><br>A. Ping 172.29.14.11<br>C. Ipconfig 172.29.14.100<br>D. Ipconfig 172.29.14.11 |  | Thông hiểu | 2 | Chọn 1 |  |
| Giao thức Internet | Sử dụng các quy tắc rút gọn để biểu diễn địa chỉ IPv6 sau:<br>“0800:0000:0000:0000:0123:0000:0000:CDEF”:<br><b>B. 800::123:0:0:CDEF</b><br>A. 08::123::CDEF<br>C. 8::123:0000:0000:CDEF<br>D. 800::123:0000:0000:CDEF  |  | Thông hiểu | 2 | Chọn 1 |  |
| Giao thức Internet | Địa chỉ logic (hay địa chỉ IP) sẽ được đóng gói ở tầng nào của mô hình OSI?<br><b>C. Tầng mạng</b><br>A. Tầng vật lý<br>B. Tầng liên kết dữ liệu<br>D. Tầng giao vận   |  | Thông hiểu | 2 | Chọn 1 |  |
| Giao thức Internet | Loại địa chỉ nào được sử dụng để gán cho thiết bị máy chủ để truyền dữ liệu ở Tầng Mạng?<br><b>B. Địa chỉ logic (địa chỉ IP)</b><br>A. Địa chỉ liên kết dữ liệu  |  | Thông hiểu | 2 | Chọn 1 |  |



*Bộ môn Mạng và Các Hệ thống thông tin – Khoa CNTT*

|                    |   |  |            |   |            |  |
|--------------------|---|--|------------|---|------------|--|
|                    | C. Địa chỉ lớp 2<br>D. Địa chỉ vật lý   |  |            |   |            |  |
| Giao thức Internet | Phần nào là thành phần cố định trong địa chỉ IPv4?<br>A. Phần mạng con<br><b>B. Phần mạng</b><br>C. Phần logic<br>D. Phần host  |  | Thông hiểu | 2 | Chọn 1     |  |
| Giao thức Internet | Phát biểu nào dưới đây là đúng:<br><b>A. Địa chỉ IPv6 được biểu thị bằng số thập lục phân.</b><br>B. Địa chỉ IPv4 được biểu thị bằng số thập lục phân.<br>C. Địa chỉ IPv6 có độ dài 32 bit.<br>D. Địa chỉ IPv4 có độ dài 128 bit. |  | Thông hiểu | 2 | Chọn 1     |  |
| Giao thức Internet | Các đặc điểm cơ bản của giao thức Internet là (Chọn 3)<br><b>A. Không kết nối</b><br><b>B. Không tin cậy</b><br><b>C. Không phụ thuộc vào môi trường</b><br>D. Tin cậy  |  | Vận dụng   | 3 | Chọn nhiều |  |
| Giao thức Internet | Những địa chỉ IP nào sau đây là địa chỉ public (Chọn 3)<br><b>A. 112.64.12.29</b><br>B. 192.168.23.252<br><b>C. 198.234.12.95</b><br><b>D. 212.193.48.254</b>   |  | Vận dụng   | 3 | Chọn nhiều |  |
| Giao thức Internet | Ưu điểm của địa chỉ IPv6 so với IPv4 (Chọn 3)<br><b>A. Tăng không gian địa chỉ</b><br><b>B. Bảo mật tốt hơn</b><br><b>C. Hỗ trợ di động tốt hơn</b><br>D. Không hỗ trợ QoS  |  | Vận dụng   | 3 | Chọn nhiều |  |
| Giao thức Internet | Địa chỉ IP nào sau đây KHÔNG là địa chỉ dạng Private? (Chọn 3)<br>A. 172.30.150.17/16<br><b>B. 172.40.150.17/16</b><br><b>C. 172.50.150.17/16</b><br><b>D. 172.60.150.17/16</b>   |  | Vận dụng   | 3 | Chọn nhiều |  |





*Bộ môn Mạng và Các Hệ thống thông tin – Khoa CNTT*

|                      |   |  |           |   |            |  |
|----------------------|---|--|-----------|---|------------|--|
| Giao thức Internet   | Địa chỉ nào sau đây KHÔNG phải là địa chỉ mạng của host 12.16.25.14/30 (Chọn 3)<br><b>A. 12.16.25.4/30</b><br><b>B. 12.16.25.6/30</b><br><b>C. 12.16.25.8/30</b><br>D. 12.16.25.12/30             |  | Vận dụng  | 3 | Chọn nhiều |  |
| Giao thức Internet   | Địa chỉ nào sau đây KHÔNG phải là địa chỉ quảng bá của mạng 19.18.25.128/27 (Chọn 3)<br><b>A. 19.18.25.255/27</b><br><b>B. 19.18.25.128/27</b><br><b>C. 19.18.25.100/27</b><br>D. 19.18.25.159/27 |  | Vận dụng  | 3 | Chọn nhiều |  |
| Giao thức Internet   | Các loại địa chỉ IPv6 là (Chọn 3)<br><b>A. Unicast</b><br><b>B. Multicast</b><br><b>C. Anycast</b><br>D. Broadcast  |  | Vận dụng  | 3 | Chọn nhiều |  |
| Giao thức Internet   | Để các gói được gửi đến một đích ở xa, ba thông tin nào phải được cấu hình trên máy chủ? (Chọn 3)<br>A. Hostname<br><b>B. Địa chỉ IP</b><br><b>C. Subnetmask</b><br><b>D. Default Gateway</b>     |  | Vận dụng  | 3 | Chọn nhiều |  |
| Giao thức định tuyến | OSPF là một giao thức định tuyến?<br><b>A. Đúng</b><br>B. Sai   |  | Nhận biết | 1 | Chọn 1     |  |
| Giao thức định tuyến | Hệ thống tự trị (AS) được điều hành bởi nhiều tổ chức?<br>A. Đúng<br><b>B. Sai</b>  |  | Nhận biết | 1 | Chọn 1     |  |
| Giao thức định tuyến | Có 3 loại ASN?<br>A. Đúng<br><b>B. Sai</b>  |  | Nhận biết | 1 | Chọn 1     |  |
| Giao thức định tuyến | Nếu dữ liệu liên tục thay đổi hướng khi tới đích, chứng tỏ quá trình định tuyến là động?<br><b>A. Đúng</b><br>B. Sai  |  | Nhận biết | 1 | Chọn 1     |  |



*Bộ môn Mạng và Các Hệ thống thông tin – Khoa CNTT*

|                      |   |  |            |   |        |  |
|----------------------|---|--|------------|---|--------|--|
| Giao thức định tuyến | IGRP là giao thức định tuyến sử dụng thuật toán tính đường đi tốt nhất tới đích.<br>A. Đúng<br>B. Sai   |  | Nhận biết  | 1 | Chọn 1 |  |
| Giao thức định tuyến | Giao thức định tuyến động tự động chia sẻ thông tin định tuyến giữa các bộ định tuyến (Routers).<br>A. Đúng<br>B. Sai   |  | Nhận biết  | 1 | Chọn 1 |  |
| Giao thức định tuyến | Số hiệu mạng (ASN) được cấp và quản lý bởi IANA<br>A. Đúng<br>B. Sai  |  | Nhận biết  | 1 | Chọn 1 |  |
| Giao thức định tuyến | Khi sử dụng định tuyến tĩnh, người quản trị phải cấu hình thủ công trên bộ định tuyến<br>A. Đúng<br>B. Sai  |  | Nhận biết  | 1 | Chọn 1 |  |
| Giao thức định tuyến | Giao thức định tuyến động là một tập hợp các tiến trình, thuật toán, bản tin được sử dụng để trao đổi thông tin định tuyến và lựa chọn đường đi tốt nhất cập nhật vào bảng định tuyến.<br>A. Đúng<br>B. Sai |  | Nhận biết  | 1 | Chọn 1 |  |
| Giao thức định tuyến | Một máy tính trong một mạng đang liên lạc với một nhóm máy tính cụ thể. Đây là loại giao tiếp gì?<br>A. Broadcast<br>B. Multicast<br>C. Unicast<br>D. Anycast   |  | Thông hiểu | 2 | Chọn 1 |  |
| Giao thức định tuyến | Khả năng định tuyến được thực hiện bởi thiết bị:<br>A. Switch<br>B. Hub<br>C. Bridge<br>D. Router   |  | Thông hiểu | 2 | Chọn 1 |  |
| Giao thức định tuyến | Chức năng của default gateway trong bảng định tuyến của Router là:  |  | Thông hiểu | 2 | Chọn 1 |  |



*Bộ môn Mạng và Các Hệ thống thông tin – Khoa CNTT*

|                      |  |  |            |   |        |  |
|----------------------|--|--|------------|---|--------|--|
|                      | <p><b>A. Chỉ định đến địa chỉ tiếp theo (next hop) của gói dữ liệu nếu router không biết đường gửi đến đích</b></p> <p>B. Dùng để ấn định subnet mặc định cho mạng LAN</p> <p>C. Dùng xác định địa chỉ nguồn cho các gói dữ liệu gửi ra ngoài</p> <p>D. Là địa chỉ NAT của firewall khi kết nối các máy tính vào Internet</p>  |  |            |   |        |  |
| Giao thức định tuyến | <p>Định tuyến tĩnh là loại định tuyến:</p> <p>A. Dùng cho mạng đơn giản, nhỏ</p> <p>B. Chỉ kích hoạt giao thức định tuyến trên Router</p> <p><b>C. Chỉ rõ đường đi trên mạng cho gói tin</b></p> <p>D. Dùng cho mạng lớn, phức tạp</p>   |  | Thông hiểu | 2 | Chọn 1 |  |
| Giao thức định tuyến | <p>Trong quá trình chuyển tiếp lưu lượng, Router sẽ làm gì ngay sau khi khớp địa chỉ IP đích với mạng trên mục nhập bảng định tuyến được kết nối trực tiếp?</p> <p>A. Loại bỏ lưu lượng truy cập sau khi tham khảo Router table</p> <p>B. Tra cứu địa chỉ hop tiếp theo của gói tin</p> <p><b>C. Chuyển packet sang interface được kết nối trực tiếp</b></p> <p>D. Phân tích địa chỉ IP đích</p> |  | Thông hiểu | 2 | Chọn 1 |  |
| Giao thức định tuyến | <p>Địa chỉ IPv6 nào dưới đây thuộc nhóm IPv6 unicast là:</p> <p>A. Multicast</p> <p><b>B. Loopback</b></p> <p>C. Anycast</p> <p>D. Broadcast</p>   |  | Thông hiểu | 2 | Chọn 1 |  |
| Giao thức định tuyến | <p>Thiết bị IPv6 gửi gói dữ liệu có địa chỉ đích là FF02::1. Mục tiêu của gói này là gì?</p> <p>A. Tất cả các máy chủ IPv6 DHCP</p> <p><b>B. Tất cả các nút kích hoạt IPv6 trên liên kết cục bộ</b></p> <p>C. Tất cả các Router được cấu hình IPv6 trên liên kết cục bộ</p>  |  | Thông hiểu | 2 | Chọn 1 |  |



*Bộ môn Mạng và Các Hệ thống thông tin – Khoa CNTT*

|                      |  |  |            |   |            |  |
|----------------------|--|--|------------|---|------------|--|
|                      | D. Tất cả các Router được cấu hình IPv6 trên mạng  |  |            |   |            |  |
| Giao thức định tuyến | Chức năng của Router là gì?<br><b>A. Nó kết nối nhiều mạng IP.</b><br>B. Nó kiểm soát luồng dữ liệu thông qua việc sử dụng địa chỉ Lớp 2.<br>C. Nó làm tăng kích thước của broadcast.<br>D. Nó quản lý cơ sở dữ liệu Vlan.   |  | Thông hiểu | 2 | Chọn 1     |  |
| Giao thức định tuyến | Loại địa chỉ IPv6 nào được yêu cầu bắt buộc trên các giao diện hỗ trợ IPv6?<br>A. loopback<br>B. unique local<br><b>C. link-local</b><br>D. static   |  | Thông hiểu | 2 | Chọn 1     |  |
| Giao thức định tuyến | Loại định tuyến nào cho phép Router chuyển tiếp gói tin ngay cả khi nó không có thông tin về mạng đích?<br>A. dynamic route<br><b>B. default route</b><br>C. destination route<br>D. generic route   |  | Thông hiểu | 2 | Chọn 1     |  |
| Giao thức định tuyến | Giao thức định tuyến động thực hiện nhiệm vụ gì:<br>A. Trao đổi thông tin định tuyến định kỳ<br><b>B. Tự động trao đổi thông tin định tuyến</b><br>C. Trao đổi thông tin định tuyến khi có yêu cầu<br>D. Trao đổi thông tin định tuyến theo kế hoạch của quản trị hệ thống |  | Thông hiểu | 2 | Chọn 1     |  |
| Giao thức định tuyến | Mục đích của giao thức định tuyến là: (Chọn 3)<br><b>A. Trao đổi thông tin giữa các thiết bị định tuyến</b><br><b>B. Tăng tính hiệu quả giao tiếp giữa các máy tính</b><br><b>C. Tìm đường đi tối ưu</b><br>D. Tìm kiếm địa chỉ MAC  |  | Vận dụng   | 3 | Chọn nhiều |  |
| Giao thức định tuyến | Dải địa chỉ liên kết cục bộ nào KHÔNG thể được gán cho interface hỗ trợ IPv6? (Chọn 3)<br><b>A. FEC0::/10</b>  |  | Vận dụng   | 3 | Chọn nhiều |  |



*Bộ môn Mạng và Các Hệ thống thông tin – Khoa CNTT*

|                      |  |  |          |   |            |  |
|----------------------|--|--|----------|---|------------|--|
|                      | <b>B. FE80::/8</b><br>C. FE80::/10<br><b>D. FEC0::/8</b>   |  |          |   |            |  |
| Giao thức định tuyến | Địa chỉ nào không phải là địa mạng cho địa chỉ 2001:DB8:BC15:A:12AB::1/64: (Chọn 3)<br><b>A. 2001:DB8:BC15::0/64</b><br>B. 2001:DB8:BC15:A::0/64<br><b>C. 2001:DB8:BC15:A:1::1/64</b><br><b>D. 2001:DB8:BC15:A:12::0/64</b>                |  | Vận dụng | 3 | Chọn nhiều |  |
| Giao thức định tuyến | Các thuật toán tính toán đường đi tốt nhất tới đích là: (Chọn 3)<br><b>A. Thuật toán khoảng cách - véc tơ</b><br><b>B. Thuật toán trạng thái đường</b><br><b>C. Thuật toán đường đi tốt nhất</b><br>D. Thuật toán khoảng cách - trạng thái |  | Vận dụng | 3 | Chọn nhiều |  |
| Giao thức định tuyến | Mục đích của giao thức định tuyến động là: (Chọn 3)<br><b>A. Khám phá các mạng ở xa</b><br><b>B. Tìm đường đi tối ưu</b><br><b>C. Duy trì thông tin định tuyến</b><br>D. Kiểm soát luồng   |  | Vận dụng | 3 | Chọn nhiều |  |
| Giao thức định tuyến | Các giao thức định tuyến là: (Chọn 3)<br><b>A. IGP</b><br><b>B. EGP</b><br><b>C. BGP</b><br>D. ARP   |  | Vận dụng | 3 | Chọn nhiều |  |
| Giao thức định tuyến | Các loại giao thức định tuyến là (Chọn 3)<br><b>A. Định tuyến tĩnh</b><br><b>B. Định tuyến động</b><br><b>C. Định tuyến mặc định</b><br>D. Định tuyến vòng   |  | Vận dụng | 3 | Chọn nhiều |  |
| Giao thức định tuyến | Các giao thức nào dưới đây dùng thuật toán khoảng cách - véc tơ (Chọn 3)<br><b>A. RIPv1</b><br><b>B. RIPv2</b><br><b>C. IGRP</b><br>D. IS-IS   |  | Vận dụng | 3 | Chọn nhiều |  |



*Bộ môn Mạng và Các Hệ thống thông tin – Khoa CNTT*

|                      |   |  |            |   |            |  |
|----------------------|---|--|------------|---|------------|--|
| Giao thức định tuyến | Các chức năng trong giao thức định tuyến động (Chọn 3)<br><b>A. Tự động chia sẻ thông tin định tuyến giữa các Routers</b><br><b>B. Tự động cập nhật bảng định tuyến khi kết nối thay đổi</b><br><b>C. Tìm đường đi tốt nhất tới đích</b><br>D. Tự động phát hiện tuyến mới và tối ưu  |  | Vận dụng   | 3 | Chọn nhiều |  |
| Thiết bị định tuyến  | Chuyển tiếp là một nhiệm vụ của Router:<br><b>A. Đúng</b><br>B. Sai   |  | Nhận biết  | 1 | Chọn 1     |  |
| Thiết bị định tuyến  | Router có chức năng định tuyến:<br><b>A. Đúng</b><br>B. Sai   |  | Nhận biết  | 1 | Chọn 1     |  |
| Thiết bị định tuyến  | Câu lệnh để hiển thị bảng định tuyến trên Router Cisco 2811 là “show ip cef”<br><b>A. Đúng</b><br>B. Sai  |  | Nhận biết  | 1 | Chọn 1     |  |
| Thiết bị định tuyến  | Thiết bị nào thực hiện chức năng xác định đường đi cho gói tin qua mạng?<br><b>A. Router</b><br>B. Tường lửa<br>C. Web Server<br>D. Modem DSL   |  | Thông hiểu | 2 | Chọn 1     |  |
| Thiết bị định tuyến  | Nếu Default Gateway được cấu hình không chính xác trên các máy tính thì hiện tượng gì sẽ xảy ra ?<br>A. Máy không thể giao tiếp trên mạng cục bộ.<br><b>B. Máy có thể giao tiếp với các máy khác trên mạng cục bộ nhưng không thể giao tiếp với các máy trên mạng từ xa.</b><br>C. Máy có thể giao tiếp với các máy khác trên mạng từ xa, nhưng không thể giao tiếp với các máy trên mạng cục bộ.<br>D. Không có ảnh hưởng gì |  | Thông hiểu | 2 | Chọn 1     |  |



*Bộ môn Mạng và Các Hệ thống thông tin – Khoa CNTT*

|                     |   |  |            |   |            |  |
|---------------------|---|--|------------|---|------------|--|
| Thiết bị định tuyến | Quản trị mạng cấu hình router bằng lệnh “ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 209.165.200.226”, mục đích của lệnh này là gì?<br>A. Để chuyển tiếp các gói đến thiết bị có địa chỉ IP 209.165.200.226<br>B. Để thêm tuyến động cho mạng đích 0.0.0.0 vào bảng định tuyến<br>C. Để chuyển tiếp các gói dành cho mạng 0.0.0.0 tới thiết bị có địa chỉ IP 209.165.200.226<br><b>D. Để cung cấp một tuyến chuyển tiếp các gói, khi không có tuyến đường nào phù hợp với nó trong bảng định tuyến</b> |  | Thông hiểu | 2 | Chọn 1     |  |
| Thiết bị định tuyến | Đâu là những trường thông tin được ghi trong bảng định tuyến (Chọn 3)<br><b>A. Destination</b><br><b>B. Next-Hop</b><br><b>C. Outgoing Interface</b><br>D. Next-Interface   |  | Vận dụng   | 3 | Chọn nhiều |  |
| Thiết bị định tuyến | Những câu lệnh nào dùng để thoát trong Router: (Chọn 3)<br><b>A. logout</b><br><b>B. end</b><br><b>C. exit</b><br>D. off  |  | Vận dụng   | 3 | Chọn nhiều |  |
| Thiết bị định tuyến | Những lệnh sau, lệnh nào được sử dụng trên thiết bị Router (Chọn 3)<br><b>A. show ip</b><br><b>B. show ip cef</b><br>C. switchport mode access<br><b>D. show ipv4</b>   |  | Vận dụng   | 3 | Chọn nhiều |  |
| Thiết bị định tuyến | Đâu là các tham số được sử dụng để hiển thị trong bảng định tuyến (Chọn 3)<br><b>A. S</b><br><b>B. C</b><br><b>C. *</b><br>D. W   |  | Vận dụng   | 3 | Chọn nhiều |  |



*Bộ môn Mạng và Các Hệ thống thông tin – Khoa CNTT*

|                             |  |   |              |   |         |  |
|-----------------------------|--|---|--------------|---|---------|--|
| Chia mạng con IPv4 – Dạng 1 | <p>Cho địa chỉ IPv4 ở dạng CIDR: 134.15.17.80/22. Xác định những vấn đề sau:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Số lượng địa chỉ dùng gán cho các hosts</li><li>• Mặt nạ mạng con ở dạng thập phân chấm</li><li>• Địa chỉ mạng ở dạng CIDR</li><li>• Địa chỉ host đầu tiên ở dạng CIDR</li><li>• Địa chỉ host cuối cùng ở dạng CIDR</li><li>• Địa chỉ quảng bá ở dạng CIDR</li></ul> <p>[Điền đúng theo quy cách đã được hướng dẫn]</p> <p><b>(1022;255.255.252.0;134.15.16.0/22;134.15.16.1/22;134.15.16.254/22;134.15.16.255/22;)</b></p>     | x | Vận dụng cao | 4 | Điền từ |  |
| Chia mạng con IPv4 – Dạng 1 | <p>Cho địa chỉ IPv4 ở dạng CIDR: 172.134.25.76/23. Xác định những vấn đề sau:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Số lượng địa chỉ dùng gán cho các hosts</li><li>• Mặt nạ mạng con ở dạng thập phân chấm</li><li>• Địa chỉ mạng ở dạng CIDR</li><li>• Địa chỉ host đầu tiên ở dạng CIDR</li><li>• Địa chỉ host cuối cùng ở dạng CIDR</li><li>• Địa chỉ quảng bá ở dạng CIDR</li></ul> <p>[Điền đúng theo quy cách đã được hướng dẫn]</p> <p><b>(510;255.255.254.0;172.134.24.0/23;172.134.24.1/23;172.134.25.254/23;172.134.25.255/23;)</b></p> | x | Vận dụng cao | 4 | Điền từ |  |
| Chia mạng con IPv4 – Dạng 1 | <p>Cho địa chỉ IPv4 ở dạng CIDR: 173.14.225.209/24. Xác định những vấn đề sau:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Số lượng địa chỉ dùng gán cho các hosts</li><li>• Mặt nạ mạng con ở dạng thập phân chấm</li><li>• Địa chỉ mạng ở dạng CIDR</li><li>• Địa chỉ host đầu tiên ở dạng CIDR</li><li>• Địa chỉ host cuối cùng ở dạng CIDR</li><li>• Địa chỉ quảng bá ở dạng CIDR</li></ul> <p>[Điền đúng theo quy cách đã được hướng dẫn]</p>   | x | Vận dụng cao | 4 | Điền từ |  |





*Bộ môn Mạng và Các Hệ thống thông tin – Khoa CNTT*

|                              |   |   |              |   |         |  |
|------------------------------|---|---|--------------|---|---------|--|
|                              | <b>(254;255.255.255.0;173.14.225.0/24;173.14.225.1/24;173.14.225.254/24;173.14.225.255/24;)</b>   |   |              |   |         |  |
| Chia mạng con IPv4 – Dạng 1  | Cho địa chỉ IPv4 ở dạng CIDR: 145.35.167.98/25. Xác định những vấn đề sau: <ul style="list-style-type: none"><li>• Số lượng địa chỉ dùng gán cho các hosts</li><li>• Mặt nạ mạng con ở dạng thập phân chấm</li><li>• Địa chỉ mạng ở dạng CIDR</li><li>• Địa chỉ host đầu tiên ở dạng CIDR</li><li>• Địa chỉ host cuối cùng ở dạng CIDR</li><li>• Địa chỉ quảng bá ở dạng CIDR</li></ul> <p>[Điền đúng theo quy cách đã được hướng dẫn]</p> <p><b>(126;255.255.255.128;145.35.167.0/25;145.35.167.1/25;145.35.167.126/25;145.35.167.127/25 ;)</b></p>    | x | Vận dụng cao | 4 | Điền từ |  |
| Chia mạng con IPv4 – Dạng 1  | Cho địa chỉ IPv4 ở dạng CIDR: 129.166.25.193/26. Xác định những vấn đề sau: <ul style="list-style-type: none"><li>• Số lượng địa chỉ dùng gán cho các hosts</li><li>• Mặt nạ mạng con ở dạng thập phân chấm</li><li>• Địa chỉ mạng ở dạng CIDR</li><li>• Địa chỉ host đầu tiên ở dạng CIDR</li><li>• Địa chỉ host cuối cùng ở dạng CIDR</li><li>• Địa chỉ quảng bá ở dạng CIDR</li></ul> <p>[Điền đúng theo quy cách đã được hướng dẫn]</p> <p><b>(62;255.255.255.192;129.166.25.192/26;129.166.25.193/26;129.166.25.254/26;129.166.25.255/26;)</b></p> | x | Vận dụng cao | 4 | Điền từ |  |
| Chia mạng con IPv4 – Dạng 2a | Cho địa chỉ IPv4 (164.17.148.100/22) và chia mạng có chứa địa chỉ này thành bốn mạng con. Xác định những vấn đề sau: <ul style="list-style-type: none"><li>• Tính địa chỉ mạng của địa chỉ IP hiện tại</li><li>• Xác định mặt nạ mạng con mới để có được số lượng mạng con cần thiết</li></ul>  | x | Vận dụng cao | 4 | Điền từ |  |



*Bộ môn Mạng và Các Hệ thống thông tin – Khoa CNTT*

|                              |   |   |              |   |         |  |
|------------------------------|---|---|--------------|---|---------|--|
|                              | <ul style="list-style-type: none"><li>Liệt kê bốn ID mạng của các mạng con ở dạng CIDR</li></ul> <p>[Điền đúng theo quy cách đã được hướng dẫn]</p> <p><b>(164.17.148.0/22;255.255.255.0;164.17.148.0/24;164.17.149.0/24;164.17.150.0/24;164.17.151.0/24;)</b></p>  |   |              |   |         |  |
| Chia mạng con IPv4 – Dạng 2a | <p>Cho địa chỉ IPv4 (136.137.153.40/25) và chia mạng có chứa địa chỉ này thành 4 mạng con. Xác định những vấn đề sau:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Tính địa chỉ mạng của địa chỉ IP hiện tại</li><li>Xác định mặt nạ mạng con mới để có được số lượng mạng con cần thiết</li><li>Liệt kê năm ID mạng (đầu tiên) của các mạng con ở dạng CIDR</li></ul> <p>[Điền đúng theo quy cách đã được hướng dẫn]</p> <p><b>(136.137.153.0/25;255.255.255.224;136.137.153.0/27;136.137.153.32/27;136.137.153.64/27;136.137.153.96/27;)</b></p> | x | Vận dụng cao | 4 | Điền từ |  |
| Chia mạng con IPv4 – Dạng 2a | <p>Cho địa chỉ IPv4 (198.122.10.210/26) và chia mạng có chứa địa chỉ này thành bốn mạng con. Xác định những vấn đề sau:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Tính địa chỉ mạng của địa chỉ IP hiện tại</li><li>Xác định mặt nạ mạng con mới để có được số lượng mạng con cần thiết</li><li>Liệt kê bốn ID mạng của các mạng con ở dạng CIDR</li></ul> <p>[Điền đúng theo quy cách đã được hướng dẫn]</p> <p><b>(198.122.10.192/26;255.255.255.240;198.122.10.192/28;198.122.10.208/28;198.122.10.224/28;198.122.10.240/28;)</b></p>        | x | Vận dụng cao | 4 | Điền từ |  |



*Bộ môn Mạng và Các Hệ thống thông tin – Khoa CNTT*

|                              |  |   |              |   |         |  |
|------------------------------|--|---|--------------|---|---------|--|
| Chia mạng con IPv4 – Dạng 2b | <p>Cho địa chỉ IPv4 (134.101.40.10/24) và chia mạng (có chứa IP vừa đề cập) đó thành một số mạng con. Mỗi mạng con có 19 PC (một IP cho mỗi PC). Xác định những vấn đề sau:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Tính địa chỉ mạng của địa chỉ IP hiện tại</li><li>• Tìm số bit "mượn" để tạo các mạng con mới</li><li>• Xác định mặt nạ mạng con mới</li><li>• Liệt kê ba ID mạng (cuối cùng) của các mạng con ở dạng CIDR</li></ul> <p>[Điền đúng theo quy cách đã được hướng dẫn]</p> <p><b>(134.101.40.0/24;3;255.255.255.224;134.101.40.160/27;134.101.40.192/27;134.101.40.224/27;)</b></p> | x | Vận dụng cao | 4 | Điền từ |  |
| Chia mạng con IPv4 – Dạng 2b | <p>Cho địa chỉ IPv4 (18.22.146.87/25) và chia mạng (có chứa IP vừa đề cập) đó thành một số mạng con. Mỗi mạng con có 12 PC (một IP cho mỗi PC). Xác định những vấn đề sau:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Tính địa chỉ mạng của địa chỉ IP hiện tại</li><li>• Tìm số bit "mượn" để tạo các mạng con mới</li><li>• Xác định mặt nạ mạng con mới</li><li>• Liệt kê ba ID mạng (cuối cùng) của các mạng con ở dạng CIDR</li></ul> <p>[Điền đúng theo quy cách đã được hướng dẫn]</p> <p><b>(18.22.146.0/25;3;255.255.255.240;18.22.146.80/28;18.22.146.96/28;18.22.146.112/28;)</b></p>        | x | Vận dụng cao | 4 | Điền từ |  |
| Chia mạng con IPv4 – Dạng 2b | <p>Cho địa chỉ IPv4 (213.46.187.9/26) và chia mạng (có chứa IP vừa đề cập) đó thành một số mạng con. Mỗi mạng con có 11 PC (một IP cho mỗi PC). Xác định những vấn đề sau:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Tính địa chỉ mạng của địa chỉ IP hiện tại</li><li>• Tìm số bit "mượn" để tạo các mạng con mới</li><li>• Xác định mặt nạ mạng con mới</li></ul>  | x | Vận dụng cao | 4 | Điền từ |  |



*Bộ môn Mạng và Các Hệ thống thông tin – Khoa CNTT*

|                             |  |   |              |   |         |  |
|-----------------------------|--|---|--------------|---|---------|--|
|                             | <ul style="list-style-type: none"><li>Liệt kê ba ID mạng (cuối cùng) của các mạng con ở dạng CIDR</li></ul> <p>[Điền đúng theo quy cách đã được hướng dẫn]</p> <p><b>(213.46.187.0/26;2;255.255.255.240;213.46.187.16/28;213.46.187.32/28;213.46.187.48/28;)</b></p>   |   |              |   |         |  |
| Chia mạng con IPv4 – Dạng 3 | <p>Cho địa chỉ mạng của địa chỉ IP (13.88.19.92/21). Chia mạng đó thành 6 mạng con (cho 6 đơn vị trong công ty). Mỗi người có một PC với một địa chỉ IP</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Phòng Kỹ thuật - bảo trì: 90 người</li><li>Phòng SX - CN - R&amp;D: 180 người</li><li>Phòng Hành chính: 70 người</li><li>Phòng Cung ứng – xuất nhập khẩu: 111 người</li><li>Phòng Quản lý chất lượng: 130 người</li><li>Phòng Kế hoạch - kinh doanh: 146 người</li></ul> <p>[Điền đúng theo quy cách đã được hướng dẫn]</p> <p><b>(13.88.19.128/25;13.88.16.0/24;13.88.20.0/25;13.88.19.0/25;13.88.18.0/24;13.88.17.0/24;)</b></p> | x | Vận dụng cao | 4 | Điền từ |  |
| Chia mạng con IPv4 – Dạng 3 | <p>Cho địa chỉ mạng của địa chỉ IP (169.35.194.47/22). Chia mạng đó thành 6 mạng con (cho 6 đơn vị trong công ty). Mỗi người có một PC với một địa chỉ IP</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Ban giám đốc: 2 người</li><li>Ban quản lý dự án: 20 người</li><li>Phòng phần mềm: 100 người</li><li>Phòng marketing: 50 người</li><li>Phòng kỹ thuật – Công nghệ: 75 người</li><li>Phòng NC và PT: 8 người</li></ul> <p>[Điền đúng theo quy cách đã được hướng dẫn]</p> <p><b>(169.35.193.112/30;169.35.193.64/27;169.35.192.0/25;169.35.193.0/26;169.35.192.128/25;169.35.193.96/28;)</b></p>                                   | x | Vận dụng cao | 4 | Điền từ |  |



*Bộ môn Mạng và Các Hệ thống thông tin – Khoa CNTT*

|                             |   |   |              |   |         |  |
|-----------------------------|---|---|--------------|---|---------|--|
| Chia mạng con IPv4 – Dạng 3 | <p>Cho địa chỉ mạng của địa chỉ IP (122.109.146.24/23). Chia mạng đó thành 6 mạng con (cho 6 đơn vị trong công ty). Mỗi người có một PC với một địa chỉ IP</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Phòng kiểm toán: 15 người</li><li>• Phòng nhân sự: 20 người</li><li>• Phòng chăm sóc khách hàng: 40 người</li><li>• Nhà máy: 100 người</li><li>• Phòng NC và PT: 31 người</li><li>• Phòng kỹ thuật: 80 người</li></ul> <p>[Điền đúng theo quy cách đã được hướng dẫn]</p> <p><b>(122.109.147.160/27;122.109.147.128/27;<br/>122.109.147.0/26;122.109.146.0/25;<br/>122.109.147.64/26;122.109.146.128/25;)</b></p>  | x | Vận dụng cao | 4 | Điền từ |  |
| Chia mạng con IPv4 – Dạng 3 | <p>Cho địa chỉ mạng của địa chỉ IP (145.205.167.98/24). Chia mạng đó thành 6 mạng con (cho 6 đơn vị trong công ty). Mỗi người có một PC với một địa chỉ IP</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Phòng kinh doanh: 14 người</li><li>• Xưởng sản xuất: 18 người</li><li>• Phòng Marketing: 30 người</li><li>• Phòng Quan hệ quốc tế: 20 người</li><li>• Phòng thu mua: 15 người</li><li>• Phòng NC và PTSP: 10 người</li></ul> <p>[Điền đúng theo quy cách đã được hướng dẫn]</p> <p><b>(145.205.166.128/28;145.205.166.64/27;<br/>145.205.166.0/27;145.205.166.32/27;145.205.166.96/27;145.205.166.144.28;)</b></p> | x | Vận dụng cao | 4 | Điền từ |  |
| Chia mạng con IPv4 – Dạng 3 | <p>Cho địa chỉ mạng của địa chỉ IP (236.155.44.33/25). Chia mạng đó thành 6 mạng con (cho 6 đơn vị trong công ty). Mỗi người có một PC với một địa chỉ IP.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Ban thể thao và du lịch: 13 người</li><li>• Ban giáo dục đào tạo: 14 người</li></ul>   | x | Vận dụng cao | 4 | Điền từ |  |



*Bộ môn Mạng và Các Hệ thống thông tin – Khoa CNTT*

|  |   |  |  |  |  |  |
|--|---|--|--|--|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Ban kinh tế và ngân sách: 10 người</li><li>• Ban văn hoá - xã hội: 16 người</li><li>• Ban pháp chế: 8 người</li><li>• Ban thanh tra: 18 người</li></ul> <p>[Điền đúng theo quy cách đã được hướng dẫn]</p> <p><b>(236.155.44.80/28;236.155.44.64/28;236.155.44.96/28;236.155.44.32/27;236.155.44.112/28;236.155.44.0/27;)</b></p> |  |  |  |  |  |
|--|---|--|--|--|--|--|



## Bộ môn Mạng và Các Hệ thống thông tin – Khoa CNTT

### Môn Mạng máy tính

- Câu hỏi trắc nghiệm và đáp án của chương 4

| Chương 4      | Tầng giao vận  | Bài tập | Mức độ     | Điểm | Loại câu hỏi | Giải thích đáp án |
|---------------|--|---------|------------|------|--------------|-------------------|
| Tầng giao vận | UDP và TCP là các giao thức nằm ở tầng giao vận?<br><b>A. Đúng</b><br>B. Sai   |         | Nhận biết  | 1    | Chọn 1       |                   |
| Tầng giao vận | Các ứng dụng trao đổi dữ liệu giữa hai máy đều liên quan tới số hiệu cổng tầng giao vận<br><b>A. Đúng</b><br>B. Sai  |         | Nhận biết  | 1    | Chọn 1       |                   |
| Tầng giao vận | Tầng giao vận đảm bảo dữ liệu có thể được tập hợp lại một cách chính xác ở bên nhận bằng các quá trình phân mảnh (hoặc phân đoạn) và tập hợp lại?<br><b>A. Đúng</b><br>B. Sai  |         | Nhận biết  | 1    | Chọn 1       |                   |
| Tầng giao vận | Địa chỉ Default Gateway là một thành phần của Socket?<br>A. Đúng<br><b>B. Sai</b>  |         | Nhận biết  | 1    | Chọn 1       |                   |
| Tầng giao vận | Phát biểu nào sau đây (tầng giao vận) là sai:<br>A. Port dùng để kết nối Client/Server<br>B. Port xác định ứng dụng truyền/nhận dữ liệu<br><b>C. Port có giá trị từ 1 đến 1023</b><br>D. Port được dùng cho TCP và UDP |         | Thông hiểu | 2    | Chọn 1       |                   |
| Tầng giao vận | Port mặc định của HTTP server là:<br><b>A. TCP/80</b><br>B. TCP/23<br>C. UDP/25<br>D. UDP/110  |         | Thông hiểu | 2    | Chọn 1       |                   |



*Bộ môn Mạng và Các Hệ thống thông tin – Khoa CNTT*

|               |  |  |            |   |        |  |
|---------------|--|--|------------|---|--------|--|
| Tầng giao vận | Phát biểu nào dưới đây là đúng với số hiệu cổng (port number):<br>A. Địa chỉ của một ứng dụng trên internet<br>B. Địa chỉ của một máy tính trên internet<br>C. Địa chỉ của một ứng dụng trên một máy tính<br><b>D. Liên kết với giao thức tầng Giao vận để xác định một ứng dụng</b> |  | Thông hiểu | 2 | Chọn 1 |  |
| Tầng giao vận | Để phát hiện lỗi trong khi truyền segment ở tầng giao vận, người ta sử dụng kỹ thuật:<br>A. Số thứ tự<br>B. Số thứ tự ghi nhận<br>C. Bộ định thời<br><b>D. Checksum</b>  |  | Thông hiểu | 2 | Chọn 1 |  |
| Tầng giao vận | Giao thức tầng giao vận nào sau đây được sử dụng trong mạng?<br>A. TCP và FTP<br>B. UDP và HTTP<br><b>C. TCP và UDP</b><br>D. HTTP và FTP  |  | Thông hiểu | 2 | Chọn 1 |  |
| Tầng giao vận | Các giao thức tầng giao vận xử lý vấn đề nào sau đây?<br>A. Giao tiếp giữa ứng dụng với ứng dụng<br><b>B. Giao tiếp giữa tiến trình với tiến trình</b><br>C. Giao tiếp giữa node với node<br>D. Giao tiếp giữa con người với con người   |  | Thông hiểu | 2 | Chọn 1 |  |
| Tầng giao vận | Điểm truy cập dịch vụ ở tầng giao vận có tên là?<br><b>A. Port</b><br>B. Pipe<br>C. Node<br>D. Protocol  |  | Thông hiểu | 2 | Chọn 1 |  |
| Tầng giao vận | Chức năng của tầng giao vận:<br>A. Đảm bảo các yêu cầu truyền dữ liệu qua các phương tiện vật lý<br>B. Mã hóa dữ liệu để bảo mật thông tin trên đường tuyến<br><b>C. Thực hiện việc tạo luồng dữ liệu kết nối giữa các đầu cuối</b>  |  | Thông hiểu | 2 | Chọn 1 |  |





*Bộ môn Mạng và Các Hệ thống thông tin – Khoa CNTT*

|               |  |  |            |   |        |  |
|---------------|--|--|------------|---|--------|--|
|               | D. Nén dữ liệu để việc truyền qua mạng nhanh hơn   |  |            |   |        |  |
| Tầng giao vận | Ưu điểm của dịch vụ không kết nối (Connectionless service) khi so sánh với dịch vụ hướng kết nối (Connection-oriented service) ở tầng giao vận là<br>A. Giải quyết tắc nghẽn tốt hơn<br>B. Chất lượng dịch vụ có thể được đảm bảo<br><b>C. Không mất thời gian thiết lập và quản lý kết nối</b><br>D. Độ tin cậy cao |  | Thông hiểu | 2 | Chọn 1 |  |
| Tầng giao vận | Nhiệm vụ nào dưới đây là của các tầng giao vận?<br>A. Cung cấp quyền truy cập mạng<br><b>B. Phân tách các luồng dữ liệu</b><br>C. Xác định đường đi tốt nhất để chuyển tiếp gói<br>D. Dịch địa chỉ IP riêng sang địa chỉ IP công cộng  |  | Thông hiểu | 2 | Chọn 1 |  |
| Tầng giao vận | Thông tin nào dưới đây KHÔNG có trong tiêu đề của hai giao thức cơ bản ở tầng giao vận?<br><b>A. Sequence number</b><br>B. Checksum<br>C. Source port<br>D. Destination port   |  | Thông hiểu | 2 | Chọn 1 |  |
| Tầng giao vận | Dải số hiệu cổng thông dụng được sử dụng trong tầng giao vận (TCP và UDP) là:<br>A. 0 – 255<br><b>B. 0 – 1023</b><br>C. 256 – 1023<br>D. 1024 - 49151  |  | Thông hiểu | 2 | Chọn 1 |  |
| Tầng giao vận | Ở tầng giao vận, socket là:<br>A. Sự kết hợp giữa địa chỉ IP, số hiệu cổng và giao thức tầng ứng dụng<br>B. Sự kết hợp giữa địa chỉ IP, số hiệu mạng và giao thức tầng giao vận<br><b>C. Sự kết hợp giữa địa chỉ IP, số hiệu cổng và giao thức tầng giao vận</b>   |  | Thông hiểu | 2 | Chọn 1 |  |



*Bộ môn Mạng và Các Hệ thống thông tin – Khoa CNTT*

|               |   |  |            |   |            |  |
|---------------|---|--|------------|---|------------|--|
|               | D. Sự kết hợp giữa địa chỉ IP, số hiệu cổng thông dụng và giao thức tầng ứng dụng   |  |            |   |            |  |
| Tầng giao vận | Loại số hiệu cổng nào được IANA chỉ định cho các dịch vụ và ứng dụng thường được sử dụng?<br>A. Private port<br>B. Registered port<br><b>C. Well-known port</b><br>D. Dynamic port  |  | Thông hiểu | 2 | Chọn 1     |  |
| Tầng giao vận | Tầng giao vận sử dụng cổng 53 để mô tả giao thức nào?<br>A. SNMP<br>B. SMTP<br>C. DHCP<br><b>D. DNS</b>   |  | Thông hiểu | 2 | Chọn 1     |  |
| Tầng giao vận | Nhiệm vụ chính trong tầng giao vận (Chọn 3)<br><b>A. Theo dõi giao tiếp</b><br><b>B. Phân mảnh (hoặc phân đoạn) dữ liệu</b><br><b>C. Xác định các ứng dụng</b><br>D. Kiểm soát luồng dữ liệu  |  | Vận dụng   | 3 | Chọn nhiều |  |
| Tầng giao vận | Các phát biểu nào sau đây liên quan tới số hiệu cổng (Chọn 3)<br><b>A. Mỗi số hiệu cổng được hiển thị bằng một số nguyên không dấu</b><br>B. Mỗi số hiệu cổng có độ dài 16-bit do ICANN cấp<br><b>C. Mỗi số hiệu cổng có độ dài 16-bit do IANA cấp</b><br><b>D. Số hiệu cổng được dùng để xác định một ứng dụng</b> |  | Vận dụng   | 3 | Chọn nhiều |  |
| Tầng giao vận | Dữ liệu được đóng gói trong tầng Giao vận KHÔNG được gọi là (Chọn 3)<br><b>A. Segment hoặc Datagrama</b><br><b>B. Segmen hoặc Datagram</b><br>C. Segment hoặc Datagram<br><b>D. Segmen hoặc Datagrama</b>   |  | Vận dụng   | 3 | Chọn nhiều |  |
| Giao thức UDP | UDP quản lý và theo dõi thứ tự Datagram<br>A. Đúng<br><b>B. Sai</b>   |  | Nhận biết  | 1 | Chọn 1     |  |



*Bộ môn Mạng và Các Hệ thống thông tin – Khoa CNTT*

|               |  |  |            |   |        |  |
|---------------|--|--|------------|---|--------|--|
| Giao thức UDP | UDP phải sắp xếp lại Datagram theo thứ tự truyền<br>A. Đúng<br><b>B. Sai</b>   |  | Nhận biết  | 1 | Chọn 1 |  |
| Giao thức UDP | Một trong các nhiệm vụ của UDP thiết lập phiên trước khi truyền dữ liệu giữa 2 thiết bị đầu cuối<br>A. Đúng<br><b>B. Sai</b>   |  | Nhận biết  | 1 | Chọn 1 |  |
| Giao thức UDP | UDP không có cơ chế phát hiện lỗi<br>A. Đúng<br><b>B. Sai</b>  |  | Nhận biết  | 1 | Chọn 1 |  |
| Giao thức UDP | UDP là giao thức truyền tin tin cậy<br>A. Đúng<br><b>B. Sai</b>  |  | Nhận biết  | 1 | Chọn 1 |  |
| Giao thức UDP | Ứng dụng nào sau đây phù hợp nhất với UDP:<br><b>A. Video Conference</b><br>B. Truyền tải file qua mạng<br>C. Thanh toán qua mạng<br>D. Truyền tải email qua mạng  |  | Thông hiểu | 2 | Chọn 1 |  |
| Giao thức UDP | Giao thức UDP được gọi là không kết nối vì lý do nào sau đây<br><b>A. Các gói UDP được xử lý độc lập bởi lớp vận chuyển</b><br>B. Nó gửi dữ liệu dưới dạng luồng các gói liên quan<br>C. Nó được nhận theo thứ tự như thứ tự đã gửi<br>D. Nó gửi dữ liệu rất nhanh |  | Thông hiểu | 2 | Chọn 1 |  |
| Giao thức UDP | Số hiệu cổng được sử dụng bởi Giao thức Network Time Protocol (NTP) với UDP là?<br>A. 161<br><b>B. 123</b><br>C. 162<br>D. 124   |  | Thông hiểu | 2 | Chọn 1 |  |
| Giao thức UDP | Cổng kết nối ở tầng Transport (giao thức UDP) của giao thức SNMP là<br>A. UDP/16   |  | Thông hiểu | 2 | Chọn 1 |  |



*Bộ môn Mạng và Các Hệ thống thông tin – Khoa CNTT*

|               |   |  |            |   |        |  |
|---------------|---|--|------------|---|--------|--|
|               | B. UDP/25<br><b>C. UDP/161</b><br>D. UDP/23   |  |            |   |        |  |
| Giao thức UDP | Đặc điểm của giao thức UDP là gì?<br>A. Truyền các gói dữ liệu theo đúng thứ tự<br>B. Truyền lại các gói dữ liệu mất trên đường truyền<br><b>C. Không truyền lại các gói dữ liệu bị lỗi</b><br>D. Không có câu nào đúng   |  | Thông hiểu | 2 | Chọn 1 |  |
| Giao thức UDP | Loại ứng dụng nào phù hợp nhất để sử dụng UDP?<br><b>A. Các ứng dụng nhạy cảm với độ trễ</b><br>B. Các ứng dụng cần phân phối đáng tin cậy<br>C. Các ứng dụng yêu cầu truyền lại các gói bị mất<br>D. Các ứng dụng nhạy cảm với việc mất gói  |  | Thông hiểu | 2 | Chọn 1 |  |
| Giao thức UDP | Hoạt động nào được máy khách thực hiện khi thiết lập liên lạc với máy chủ thông qua việc sử dụng UDP ở tầng giao vận?<br>A. Máy khách đặt kích thước cửa sổ cho phiên.<br>B. Máy khách gửi SYN đến máy chủ để bắt đầu bắt tay 3 bước.<br><b>C. Máy khách chọn ngẫu nhiên một số hiệu cổng</b><br>D. Máy khách gửi một gói tin đồng bộ hóa để yêu cầu kết nối. |  | Thông hiểu | 2 | Chọn 1 |  |
| Giao thức UDP | Tại sao UDP lại phù hợp làm giao thức tầng giao vận cho các ứng dụng như video, voice?<br><b>A. UDP đáp ứng nhanh và ít tiêu tốn tài nguyên.</b><br>B. UDP cung cấp khả năng kiểm soát luồng bằng cách sử dụng cửa sổ trượt windows.<br>C. UDP cung cấp xác nhận dữ liệu đã nhận.<br>D. UDP cung cấp một phiên đáng tin cậy.                                  |  | Thông hiểu | 2 | Chọn 1 |  |



*Bộ môn Mạng và Các Hệ thống thông tin – Khoa CNTT*

|               |  |  |            |   |            |  |
|---------------|--|--|------------|---|------------|--|
| Giao thức UDP | Đặc điểm của UDP là gì?<br>A. Nó thiết lập phiên kết nối qua quá trình bắt tay ba bước<br>B. Nó đóng phiên đã thiết lập qua quá trình bắt tay bốn bước<br>C. Nó cung cấp khả năng phân phối các datagram một cách không tin cậy<br><b>D. Nó cung cấp khả năng phân phối các segment một cách không tin cậy</b> |  | Thông hiểu | 2 | Chọn 1     |  |
| Giao thức UDP | Các ứng dụng sử dụng giao thức UDP là (Chọn 3)<br>A. Ứng dụng video và đa phương tiện trực tiếp<br>B. Ứng dụng yêu cầu và trả lời đơn giản<br>C. Các ứng dụng tự xử lý độ tin cậy<br>D. Ứng dụng gửi thư điện tử   |  | Vận dụng   | 3 | Chọn nhiều |  |
| Giao thức UDP | Các giao thức nào chỉ sử dụng UDP (Chọn 3)<br>A. DHCP<br>B. TFTP<br>C. NTP<br>D. DNS   |  | Vận dụng   | 3 | Chọn nhiều |  |
| Giao thức UDP | Phát biểu nào dưới đây là đúng khi nói về giao thức UDP (Chọn 3)<br>A. Không có giai đoạn thiết lập kết nối<br>B. Không duy trì trạng thái kết nối<br>C. Không kiểm soát tốc độ gửi<br>D. Chỉ kiểm soát tốc độ nhận  |  | Vận dụng   | 3 | Chọn nhiều |  |
| Giao thức UDP | Các thành phần nằm trong UDP Header là (Chọn 3)<br>A. Source Port<br>B. Checksum<br>C. Length<br>D. SYN Bit  |  | Vận dụng   | 3 | Chọn nhiều |  |
| Giao thức UDP | Chức năng của giao thức UDP là (Chọn 3)<br>A. Dữ liệu được xây dựng lại theo thứ tự nhận được.<br>B. Bất kỳ datagram nào bị mất sẽ không được gửi lại.<br>C. Không thiết lập phiên   |  | Vận dụng   | 3 | Chọn nhiều |  |



*Bộ môn Mạng và Các Hệ thống thông tin – Khoa CNTT*

|               |  |  |            |   |        |  |
|---------------|--|--|------------|---|--------|--|
|               | D. Kiểm soát luồng   |  |            |   |        |  |
| Giao thức TCP | Giao thức TCP sử dụng cửa sổ trượt để kiểm soát luồng<br><b>A. Đúng</b><br>B. Sai  |  | Nhận biết  | 1 | Chọn 1 |  |
| Giao thức TCP | Trong giao thức TCP, các gói tin được gọi là segment<br><b>A. Đúng</b><br>B. Sai   |  | Nhận biết  | 1 | Chọn 1 |  |
| Giao thức TCP | TCP là một giao thức không tin cậy?<br>A. Đúng<br><b>B. Sai</b>  |  | Nhận biết  | 1 | Chọn 1 |  |
| Giao thức TCP | TCP không có chức năng sắp xếp lại các segment<br>A. Đúng<br><b>B. Sai</b>   |  | Nhận biết  | 1 | Chọn 1 |  |
| Giao thức TCP | TCP sử dụng cơ chế cửa sổ trượt để điều khiển tốc độ truyền dữ liệu<br><b>A. Đúng</b><br>B. Sai  |  | Nhận biết  | 1 | Chọn 1 |  |
| Giao thức TCP | Trong TCP, việc gửi và nhận dữ liệu được thực hiện dưới dạng<br><b>A. Dòng bytes</b><br>B. Chuỗi các ký tự<br>C. Các đường dữ liệu<br>D. Các gói tin   |  | Thông hiểu | 2 | Chọn 1 |  |
| Giao thức TCP | Một máy khách đã thực hiện yêu cầu HTTP tới trình duyệt web. Số hiệu địa chỉ cổng thông dụng nào được liên kết với địa chỉ đích?<br>A. TCP/404<br>B. TCP/110<br>C. TCP/443<br><b>D. TCP/80</b> |  | Thông hiểu | 2 | Chọn 1 |  |



*Bộ môn Mạng và Các Hệ thống thông tin – Khoa CNTT*

|               |  |  |            |   |        |  |
|---------------|--|--|------------|---|--------|--|
| Giao thức TCP | Ứng dụng nào sau đây không phù hợp với giao thức TCP?<br>A. Trình duyệt Web<br><b>B. Hệ thống hội thảo video trực tuyến</b><br>C. Hệ thống thanh toán qua mạng<br>D. Email     |  | Thông hiểu | 2 | Chọn 1 |  |
| Giao thức TCP | Acknowledgment number trong tiêu đề TCP là một số<br>A. Độc lập<br>B. Ngẫu nhiên<br><b>C. Liên quan tới số SeqN của bên gửi</b><br>D. Không liên quan tới số SeqN của bên gửi  |  | Thông hiểu | 2 | Chọn 1 |  |
| Giao thức TCP | Byte dữ liệu được truyền trong mỗi kết nối được đánh số bởi TCP. Những con số này có dạng?<br>A. Số cố định<br>B. Số 0<br>C. Số 1<br><b>D. Chuỗi số 0 và số 1</b>              |  | Thông hiểu | 2 | Chọn 1 |  |
| Giao thức TCP | Cổng kết nối của giao thức SMTP là<br>A. TCP/24<br>B. TCP/26<br><b>C. TCP/25</b><br>D. TCP/27  |  | Thông hiểu | 2 | Chọn 1 |  |
| Giao thức TCP | Quá trình bộ nhận kiểm soát lượng dữ liệu được gửi bởi người gửi được gọi là?<br><b>A. Điều khiển luồng</b><br>B. Điều khiển lỗi<br>C. Kiểm soát tắc nghẽn<br>D. Phát hiện lỗi |  | Thông hiểu | 2 | Chọn 1 |  |
| Giao thức TCP | Thông số nào được nút nguồn lựa chọn ngẫu nhiên trước khi gửi dữ liệu<br>A. Địa chỉ IP đích.<br>B. Địa chỉ MAC nguồn.<br>C. Địa chỉ cổng mặc định.<br><b>D. Cổng nguồn.</b>    |  | Thông hiểu | 2 | Chọn 1 |  |
| Giao thức TCP | Trường thông tin Sequence Number trong tiêu đề của giao thức TCP dùng để làm gì?<br><b>A. Lưu số thứ tự của gói tin</b><br>B. Lưu mã xử lý lỗi của gói tin                     |  | Thông hiểu | 2 | Chọn 1 |  |



*Bộ môn Mạng và Các Hệ thống thông tin – Khoa CNTT*

|               |  |  |            |   |            |  |
|---------------|--|--|------------|---|------------|--|
|               | C. Lưu thông tin điều khiển lưu lượng<br>D. Lưu thông tin điều khiển xung đột  |  |            |   |            |  |
| Giao thức TCP | Trường nào trong tiêu đề TCP được sử dụng để bắt đầu quá trình bắt tay ba bước?<br>A. FIN<br>B. PSH<br>C. RST<br>D. SYN  |  | Thông hiểu | 2 | Chọn 1     |  |
| Giao thức TCP | Các chức năng trong giao thức TCP là (Chọn 3)<br>A. Thiết lập phiên<br>B. Đảm bảo tin cậy<br>C. Điều khiển luồng<br>D. Giữ và chuyển tiếp  |  | Vận dụng   | 3 | Chọn nhiều |  |
| Giao thức TCP | Các dịch vụ sử dụng giao thức TCP là (Chọn 3)<br>A. FTP<br>B. HTTP<br>C. SMTP<br>D. Streaming  |  | Vận dụng   | 3 | Chọn nhiều |  |
| Giao thức TCP | Ba trường nào sau đây có trong tiêu đề TCP? (Chọn 3)<br>A. ISN<br>B. SYN<br>C. FIN<br>D. URG   |  | Vận dụng   | 3 | Chọn nhiều |  |
| Giao thức TCP | Các ý nào dưới đây nằm trong quá trình kết thúc phiên kết nối (Chọn 3)<br>A. Khi Client không còn dữ liệu để gửi, nó sẽ gửi một segment có gán cờ FIN<br>B. Server gửi lại ACK để xác nhận đã nhận được FIN để chấm dứt phiên kết nối<br>C. Server gửi ISN để đóng phiên kết nối này<br>D. Client gửi lại ACK để xác nhận đã nhận được FIN từ Server |  | Vận dụng   | 3 | Chọn nhiều |  |