Dưới đây là tóm tắt ý trả lời của bài kiểm tra giữa kỳ và một số kiến thức bổ sung

1. Mệnh đề mô tả về lợi ích của mạng: Mạng giúp chia sẻ tài nguyên phần mềm, nhưng phải là phần mềm mạng mới chia sẻ được, còn Office là chỉ là phần mềm cá nhân
2. Mệnh đề mô tả về dịch vụ IaaS: IaaS cho thuê máy ảo, bao gồm cấu hình máy và đường truyền mà không bao gồm các phần mềm trên đó, còn Google App Engine cho thuê môi trường lập trình nên thuộc về PaaS
3. Hậu quả của hiện tượng Xung đột (Collision)

* Có nhiều máy trạm cùng phát tín hiệu lên một kênh truyền tại một thời điểm: đây là nguyên nhân của Xung đột, không phải hậu quả
* Cùng lúc có nhiều gói tin được truyền trên một kênh truyền: đây là nguyên nhân của Xung đột, không phải hậu quả
* Các gói tin bị hủy, không tới được trạm đích: khi có xung đột, các gói tin không bị hủy mà chỉ bị hỏng, chúng vẫn tới được trạm đích nhưng không được tiếp nhận vì đã bị hỏng

1. Nghĩa của "HTTP" khi dịch ra tiếng Việt không phải là giao thức truyền file hay giao thức kết nối trang web. HTTP viết đầy đủ không phải là HighTech Transfer Protocol
2. HTTPS chậm hơn, vì phải mã hóa ở đầu phát và giải mã ở đầu thu, chứ không nhanh hơn so với HTTP.
3. Hệ thống tên miền DNS chuyển đổi giữa hai loại địa chỉ mạng là Tên miền và địa chỉ IP
4. Trong tên miền "hnue.edu.vn" của trường Đại học Sư phạm Hà Nội, ".edu" không phải tên miền quốc gia (Country Code)
5. A gửi email cho B. Sau khi bức thư đã được soạn thảo, bước tiếp theo là bức thư được gửi tới mail server của A
6. So sánh với mô hình phần mềm thương mại truyền thống SaaP (Software as a Product) mô hình SaaS ưu việt hơn ở chỗ người dùng không nhất thiết phải tới cơ quan mà có thể làm việc ở bất cứ đâu
7. Việc truyền tín hiệu qua vệ tinh sử dụng phương thức truyền quảng bá
8. Hub: 1 máy gửi thì tất cả các máy nhận được, còn Switch là 1-1. Hub và Switch có hình dạng bên ngoài giống nhau
9. Nếu Client cần tìm địa chỉ DNS thì nó sẽ gửi thông điệp DNS query cho DNS server
10. Giao thức IMAP tiên tiến hơn và thay thế cho POP3
11. Một công ty phần mềm cần phát triển một phần mềm mạng có tính năng như một Forum, hệ thống không lưu lại hay quản lý dữ liệu mà do các user tự quản lý. Trong trường hợp này kiến trúc phù hợp là kiến trúc thiên về Ngang hàng vì không cần lưu trữ hay quản lý, mọi trao đổi là ngang quyền. Bản thân Forum (diễn đàn) cũng mang tính bình đẳng
12. Dịch vụ PaaS Cung không cấp hạ tầng mạng (Platform) để chạy các phần mềm ứng dụng, đó là việc của IaaS
13. Thương mại điện tử không phải chỉ có ở IoT mà thôi, bằng chứng là nó đã phát triển trước cả khi IoT ra đời
14. Cáp quang sử dụng tín hiệu ánh sáng nên băng thông rộng, truyền được cùng lúc nhiều kênh khác nhau
15. cáp UTP: Tám sợi dây bên trong được nhuộm màu riêng để phân biệt
16. HTTP/1.1 và HTTP/2 tốn ít thời gian để thiết lập kết nối hơn so với HTTP/1.0
17. Gmail không cần cài đặt lên máy, và thuộc loại Webmail
18. Data Center phải cố định nên không thể đặt trong tòa nhà cùng chỗ với khách hàng vì có hàng triệu khách hàng luôn thay đổi
19. So sánh với việc quản lý trên máy chủ vật lý,Máy ảo chỉ là các file nên dễ dàng sao chép, di chuyển
20. Lò vi sóng, Access Point, sóng radio, cột BTS đều là những nguồn nhiễu điện từ
21. Cáp UTP và cáp đồng trục đều hoạt động trong chế độ truyền Basedband
22. nếu DNS Server không tìm thấy tên miền cần tìm, nó sẽ không gửi trả thông điệp NAK cho client mà tiếp tục hỏi lên cấp cao hơn cho đến khi có câu trả lời
23. nếu dùng Hub thì khi 2 máy liên lạc với nhau, tín hiệu được truyền theo phương thức quảng bá
24. Kích thước của HTTP Request và HTTP Response không ngang  nhau, HTTP Response luôn lớn hơn vì chứa cả trang web trả về
25. 182. 20.100.0 thuộc lớp B, subnet mask là 255.255.0.0
26. RFC lưu tài liệu dưới dạng file .txt vì nhỏ gọn và mọi máy đều mở được
27. TCP: Trường Windows Size trong Header của gói tin giúp trạm phát nắm được kích thước vùng đệm còn trống của trạm thu
28. quá trình gửi email gồm 3 bước, không phải cả 3 bước này đều phải được thực hiện ngay lập tức. Bước cuối có thể trì hoãn tùy bên nhận
29. Năm 2016 Google sử dụng từ 30 đến 50 Data center
30. IPTV không hoàn toàn sử dụng đường truyền Internet công cộng mà có thể tự kéo đường truyền riêng
31. OTT: nhà cung cấp nội dung sẽ quản lý khách hàng và thu được phí (nếu không thì chẳng ai làm)
32. VoIP Hiện không còn sử dụng giao thức H323 nữa, SIP cũng không phải giao thức độc quyền mà là Public (công cộng)
33. điện thoại IP hoạt động theo kiểu Client-Server, tổng đài là một Server, trên đó không chỉ cài đặt giao thức IP mà còn có những giao thức khác, chẳng hạn SIP. Softphone không cài trên server mà trên máy trạm để biến nó thành điện thoại
34. Hệ thống điện thoại IP phù hợp để áp dụng cho bộ phận chăm sóc khách hàng, phòng tuyển sinh của một trường đại học, một cơ quan có nhiều chi nhánh ở các vị trí địa lý xa nhau hay một công ty du lịch
35. mạng LAN tự cấp tự túc: ra đời trước Cloud, tự cung cấp những dịch vụ mà cơ quan cần thiết, hiện nay vẫn còn được sử dụng, mỗi cơ quan tự xây dựng theo ý riêng nên khó đảm bảo tính tương thích, tốn chi phí ban đầu + phí bảo trì, gây ra sự lãng phí tài nguyên
36. Cloud cho phép tự động theo dõi và điều chỉnh lượng tài nguyên theo nhu cầu thực tế của người dùng, Khách hàng dùng bao nhiêu thì trả bấy nhiêu, cung cấp nhiều gói dịch vụ khác nhau như IaaS, SaaS, PaaS
37. Hệ thống IoT hiện nay yếu về bảo mật do các thiết bị trong hệ thống có cấu hình yếu và cơ chế hoạt động đa dạng
38. UDP không được sử dụng bởi dịch vụ thư điện tử vì không đảm bảo chính xác 100%
39. Dịch vụ truyền dữ liệu tin cậy của TCP đảm bảo các gói tin được truyền tới đích một cách chính xác và theo đúng thứ tự
40. tính checksum của giao thức TCP tại trạm thu: Cộng các từ máy nhận được, bao gồm cả checksum
41. chức năng routing của tầng Network: Chiều dài tuyến đường đo bằng số lượng router vì thời gian router xử lý gói tin lớn hơn nhiều so với thời gian gói tin truyền trên đường truyền
42. lệnh tracert: Gửi các gói tin echo để tìm đường đi tới một đích cho trước với thời gian sống tăng dần, kết quả hiển thị các router trung gian trên đường tới trạm đích
43. Những kiểu tìm đường sau chỉ phù hợp với mạng quy mô nhỏ, ít biến động, do đó không phù hợp với Internet: Việc tìm đường chỉ được thực hiện 1 lần trước khi gói tin xuất phát , Gói tin sau khi rời trạm phát chỉ đi theo 1 tuyến đường định trước (Static Routing) , Chỉ có một trung tâm chịu trách nhiệm tìm đường cho toàn bộ các máy tính trên mạng
44. Tắc nghẽn mạng xảy ra khi số gói tin gửi lên mạng lớn hơn số gói tin tới đích, thường có liên quan đến hiện tượng bottle-neck
45. Nếu một gói tin IP bị phân mảnh thì mỗi mảnh đều phải có trường Identification giống nhau
46. cơ chế Leaky Bucket của tầng Network: Sử dụng bộ nhớ đệm để khiến cho tốc độ máy trạm gửi gói tin lên mạng trở thành hằng số, Tốc độ gửi gói tin ra khỏi Bucket là hằng số, đường truyền mạng không bị tắc nghẽn, nhưng một số gói tin có thể bị thất lạc khi xô bị tràn
47. trường Time To Live của gói tin IPv4: Đơn vị tính là hop-count, nhiệm vụ của trường này là để tránh hiện tượng gói tin đi theo vòng tròn luẩn quẩn