1.Khi triển khai một hệ thống điện toán đám mây, các vấn đề chính về an toàn và bảo mật thông tin nào sau đây cần được xem xét? (nhiều đáp án)

1. Tấn công từ chối dịch vụ
2. Chuẩn ISO/IEC 27006
3. Tấn công SQL Injection
4. Tái định vị dữ liệu
5. Mất dữ liệu
6. Vi phạm dữ liệu

2. Công cụ nào sau đây không cung cấp các tính năng để theo dõi và quản lý chi phí đám mây công cộng?

1. RightScale
2. AWS Guide (ni đúng rồi nè)
3. CloudHealth
4. Azure Cost Management

A close up of text

Description automatically generated

A close up of a text

Description automatically generated

3. Thuật ngữ nào nói về máy ảo trên điện toán đám mây?

1. Instance
2. Hypervisor
3. Flavor
4. Image (thêm image là cái thầy gửi trên msteams vào?)

4. Một máy ảo được khởi tạo trong 1 đám mây riêng ảo (VPC) với danh sách điều khiển truy cập (ACL) được cấu hình nhằm cho phép tất cả lưu lượng đi vào và chặn tất cả lưu lượng đi ra, Nhóm bảo mật (security group) cấu hình cho phép ssh từ một IP bất kỳ và chặn tất cả lưu lượng đi ra. Tuy nhiên, sau khi kiểm tra thì thấy không thể SSH được. Phải chỉnh sửa cấu hình như thế nào để thực hiện được SSH?

1. Nhóm bảo mật (security group) cần điều chỉnh để cho phép lưu lượng đi ra
2. Cần phải điều chỉnh cho phép lưu lượng đi ra trên cả nhóm bảo mật và danh sách điều khiển truy cập.
3. Danh sách điều khiển truy cập (ACL) cần điều chỉnh để cho phép lưu lượng đi ra
4. Tất cả đáp án đều sai

5. Nền tảng như một dịch vụ (Platform as a Service) được cung cấp bởi?

1. Web hosting
2. Onedrive/dropbox
3. Truy cập từ xa
4. AWS Beanstalk

6. AWS sử dụng nhóm bảo mật (security group) và danh sách điều khiển truy cập (ACL) để đọc lưu lượng mạng. Các phát biểu nào sau đây là đúng khi mô tả ACL? (2 đáp án)

1. Có thể từ chối quyền truy cập từ một dải IP cụ thể khi sử dụng ACL
2. Phản hồi đối với lưu lượng cho phép đi vào được chuyển ra ngoài bất kể luật lệ đi ra và ngược lại (phi trạng thái)  -> sai (bất kể luật lệ là sai nè)
3. ACL được liên kết với một vùng khả dụng duy nhất (tương ứng với mạng con)
4. ACL chứa những luật lệ đơn giản còn nhóm bảo mật có thể hạn chế quyền truy cập của ứng dụng

=> 6A còn lại chưa biết (Duy)

ACL: Là một chức năng trên thiết bị Site Router cho phép giám sát và lọc gói tin trên một interface. Chức năng này cho phép router làm việc như một Firewall đơn giản.

7. Các doanh nghiệp có thể gửi dữ liệu của họ đến một số nhà cung cấp đám mây công cộng để tải dữ liệu đó lên đám mây

1. Sai
2. Đúng

8. Dịch vụ hệ điều hành được ảo hóa và không phụ thuộc vào phần cứng của PaaS là?

1. Kubernetes (dùng container)
2. Docker
3. Image
4. Virtual Machine

9. Cơ sở hạ tầng như một dịch vụ (Infrastructure as a service) được cung cấp bởi?

1. **Microsoft Office**
2. Web Hosting
3. Truy cập từ xa
4. **AWS EC2**

10. Khi triển khai cơ sở hạ tầng mạng trên điện toán đám mây thì cơ chế biên dịch địa chỉ mạng (NAT/PAT) là một tính năng quan trọng. Giả sử rằng bộ định tuyến (router) ảo trong 1 đám mây riêng đã cấu hình NAT/PAT.

Kết quả thu được sau khi kích hoạt “debug ip nat" như hình dưới. Địa chỉ 10.10.10.3 với ID 29855 là loại địa chỉ gì?

A white paper with black numbers and numbers

Description automatically generated

1. outside local
2. inside global
3. outside global
4. inside local

=> chỉ có thể là inside local / inside global thôi phải k nhỉ, vì hắn đang ở bên trái, còn xác định local hay global thì t quên rồi

=> inside local (toàn)

11. Công ty Tomato có tổng cộng 15 văn phòng, và toàn bộ thông tin nhân viên được lưu trữ trong các máy ảo của 1 đám mây riêng ảo (VPC). Chính sách của công ty cho phép tất cả các văn phòng đều có thể kết nối đến các máy ảo này sử dụng mạng riêng ảo (VPN). Vậy chính sách này sẽ nảy sinh vấn đề nào sau đây?

1. Các tuyến (route) tĩnh đến các máy ảo này không thể cấu hình được trong trường hợp muốn cấu hình nhiều hơn 1 VPN với cổng ra vào ảo (cổng ra vào vật lý thì có thể cấu hình được).
2. Tất cả đáp án đều sai
3. Không thể tạo ra hơn 1 kết nối VPN với 1 VPC
4. Không thể tạo ra hơn 10 kết nối VPN với 1 VPC (giới hạn mềm có thể được mở rộng)

12. Mô hình dịch vụ của điện toán đám mây bao gồm

1. Cơ sở hạ tầng, phần mềm
2. Phần cứng, phần mềm
3. Cơ sở hạ tầng, nền tảng, phần cứng, phần mềm
4. Cơ sở hạ tầng, nền tảng

13. Dịch vụ điện toán đám mây cung cấp các chức năng

1. Lưu trữ
2. Ảo hóa
3. Trừu tượng hóa vật lý
4. Phân phối

=> A B đều đúng.

14. Ảo hóa là tính năng thiết yếu trên điện toán đám mây. Các công nghệ ảo hóa phổ biến là KVM, vSphere, Xen và Hyper-V. Công cụ nào sau đây không được dùng khi quản lý ảo hóa 1 số lượng lớn các máy chủ?

1. Quản lý máy ảo trung tâm hệ thống của Microsoft
2. vCenter của VMware
3. Dịch vụ báo cáo SQL Server của Microsoft
4. XenServer Essentials của Citrix Systems

15. Hệ thống tập tin phân tán HDFS (Hadoop Distributed File System) dùng để:

1. Lập trình MapReduce
2. Quản lý các File có kích thước lớn
3. Tất cả các đáp án đều đúng
4. Lập trình quản lý dữ liệu

16. Các vấn đề tồn tại của dịch vụ VPS (Virtual Private Server) là (2 đáp án)

1. Khó khăn khi truy cập từ xa
2. Bị hạn chế khi muốn nâng cấp hoặc mở rộng tài nguyên
3. Phải xây dựng hệ thống lớn bao gồm nhiều máy chủ vật lý để cung cấp tài nguyên
4. Không có cơ chế phân tán dữ liệu và cân bằng hiệu suất đọc ghi

17. Phát biểu nào sau đây là đúng khi mô tả việc triển khai đám mây riêng (Nhiều đáp án)

1. Dịch vụ đám mây không thể truy cập được ddooois với bất kỳ ai ngoại trừ những người quản trị
2. Môi trường đám mây được duy trì trong trung tâm dữ liệu riêng của doanh nghiệp
3. Dịch vụ đám mây không thể truy cập được đối với bất kỳ ai ngoại trừ những người được cấp phép
4. Môi trường riêng tư trong kiến trúc của nhà cung cấp đám mây công cộng hoặc bên thứ ba

18. Công ty Banana  đang triển khai các máy ảo và 1 nhóm bảo mật (security group). Có thể thay đổi các luật lệ trong nhóm bảo mật để cho phép các lưu lượng đi vào tương ứng với giao thức và cổng. Giả sử rằng các luật lệ mới vừa được áp dụng. Tác động của nó lên các máy ảo như thế nào?

1. Ngay lập tức nhưng chỉ với các máy ảo mới
2. Mất khoảng vài phút để áp dụng được các luật lệ mới lên các máy ảo cũ còn ngay lập tức với các máy ảo mới
3. Ngay lập tức lên các máy ảo trong nhóm bảo mật
4. Ngay lập tức đối với các máy ảo mới nhưng các máy ảo cũ sẽ phải khởi động lại trước khi các luật lệ mới được áp dụng

19. Đám mây công cộng là gì?

1. Một dạng đám mây có thể được nhìn thấy trên toàn cầu
2. Môi trường đám mây do một công ty đại chúng sở hữu, vận hành và kiểm soát
3. Môi trường đám mây nhiều người thuê được truy cập qua internet
4. Dịch vụ đám mây chỉ có thể được truy cập từ một máy tính được chia sẻ công khai.

20. Quản trị mạng của công ty Banana được yêu cầu dựng lên 1 tường lửa Linux để kiểm soát truy cập đến các máy ảo trong đám mây riêng ảo (VPC). Chỉ những kết nối sử dụng địa chỉ 6.9.6.9 thì mới có thể truy cập SSH đến các máy ảo này. Đáp án nào sau đây có thể thỏa mãn yêu cầu trên?

1. Sử dụng nhóm bảo mật (security group). Luật cho lưu lượng vào: Giao thức UDP, Cổng 22, IP nguồn 6.9.6.9/32
2. Sử dụng nhóm bảo mật (security group). Luật cho lưu lượng vào: Giao thức TCP, Cổng 22, IP nguồn 6.9.6.9/32
3. Sử dụng danh sách điều khiển truy cập (ACL). Luật cho lưu lượng vào: Giao thức UDP, Cổng 22, IP nguồn 6.9.6.9/32
4. Sử dụng danh sách điều khiển truy cập (ACL). Luật cho lưu lượng vào: Giao thức TCP Cổng 22, IP nguồn 6.9.6.9/32

21. Ảo hóa là tính năng thiết yếu trên với điện toán đám mây. Các công nghệ ảo hóa phổ biến là KVM, Xen và Hyper-V. Khi cấu hình môi trường ảo hóa thì bước nào là lớn nhất và quan trọng nhất?

1. Lưu trữ và bảo mật
2. Cơ sở hạ tầng mạng và lưu trữ
3. Hệ thống và lưu trữ
4. Cơ sở hạ tầng mạng và bảo mật

=> B hoặc D, search trên mạng thấy ri mà k rõ

22. Thuật ngữ nào sau đây đề cập đến mô hình triển khai trong đó ứng dụng chạy trong trung tâm dữ liệu hoặc đám mây riêng của doanh nghiệp nhưng sử dụng tài nguyên đám mây công cộng để hỗ trợ nhu cầu của người dùng tăng đột biến?

1. Vụ nổ đám mây (cloud bursitng)
2. Đám mây bùng nổ
3. Đám mây tăng vọt
4. Bong bóng mây

=> Hình như là B (Toàn)

23. Khi triển khai cơ sở hạ tầng mạng trên điện toán đám mây thì cơ chế biên dịch địa chỉ mạng (NAT/PAT) là 1 tính năng quan trọng. Giả sử rằng bộ định tuyến (router) ảo Raleigh trong 1 đám mây riêng đã cấu hình PAT như hình dưới. Nếu người quản trị mạng muốn thay đổi mạng riêng 192.168.10.0/24 sang 10.0.0.0/8 thì anh ta sẽ thay đổi những gì? (chọn 2 đáp án đúng)

A close up of a sign

Description automatically generated

1. Cổng NAT đi vào
2. Địa chỉ cổng S0
3. Địa chỉ cổng E0
4. Câu điều kiện trong Access Control List
5. Cổng NAT đi ra

24. Module nào của OpenStack cung cấp chức năng bảo mật?

1. Horizon
2. Nova
3. Glance
4. KeyStone (mới search :v)

25. Khi một doanh nghiệp di chuyển một ứng dụng lên đám mây mà không được thực hiện bất kỳ sửa đổi nào, điều này được gọi là gì?

1. Cấu trúc lại
2. Kiến trúc lại
3. Lưu trữ lại
4. Đẩy lại

Trên mạng hắn ri là hosting, mà không biết hosting là chữ mô trong 4 chữ ni. Loại câu B

26. Tùy chọn nào sau đây không phải là PaaS?

1. Google App Engine
2. AWS Elastic Beanstalk
3. IBM App Mix
4. Azure App Service

27. Các công cụ mã nguồn mở có thể được sử dụng để quản lý các đám mây riêng tư và công cộng.

1. Sai
2. Đúng

28. AWS cung cấp những dịch vụ điện toán đám mây nào sau đây?

1. Elastic Computing (EC2)
2. Linux Computing
3. Tất cả đáp án đều đúng
4. SalesForce

29. Khi triển khai cơ sở hạ tầng mạng trên điện toán đám mây thì cơ chế biên dịch địa chỉ mạng (NAT) là một tính năng quan trọng.

A screen shot of a computer

Description automatically generated

1. Xác định những địa chỉ được đi vào bộ định tuyến
2. Xác định những địa chỉ được chuyển đổi
3. Xác định những địa chỉ được đi ra khỏi bộ định tuyển
4. Xác định những địa chỉ được gán cho dải IP của NAT

30. Các mô hình triển khai chính đang được sử dụng (Chọn tất cả đáp án đúng)

1. Cơ sở hạ tầng như 1 dịch vụ (IaaS)
2. Các dịch vụ đo lường (Measured services)
3. Đám mây công cộng (Public Cloud)
4. Cấp phát nhanh chóng, linh hoạt tài nguyên (Rapid elasticity)
5. Phần mềm như một dịch vụ (SaaS)
6. Đám mây riêng tư (Private Cloud)

Có 3 mô hình: IaaS, SaaS, PaaS

32. Một công ty có tài khoản AWS chứa 3 đám mây riêng ảo (VPC): Phát triển, Kiểm thử và Sản phẩm trong cùng một khu vực. “Kiểm thử" được kết nối ngang hàng với “Phát triển" và “Sản phẩm". Tất cả VPC đều được cấp phát các mạng con (Subnet) khác nhau. Công ty muốn truyền các bản phát hành nhỏ từ “Phát hành" sang “Sản phẩm" để tăng tốc thời gian tung ra thị trường. Lựa chọn nào sau đây giúp công ty thực hiện được điều này?

1. Tạo một kết nối ngang hàng mới giữa “Phát triển" và “Sản phẩm" cùng với các tuyến (route) thích hợp.
2. Tạo một tuyến (route) mới cho “Sản phẩm" trong bảng định tuyến “Phát triển" bằng cách sử dụng kết nối ngang hàng làm đích đến.
3. Không cần phải làm gì liên quan đến định tuyến vì bảng định tuyến chứa các tuyến cục bộ tương ứng với các subnet khác nhau của các VPC
4. Đính kèm cổng ra vào (gateway) thứ hai cho “Phát triển". Thêm 1 tuyến route mới trong bảng định tuyến của “Sản phẩm" xác định cổng đó là đích đến

=> Câu ni không chắc :3, A/B chi đó, hoặc C/D :v Mà chắc câu D sai, vì dùng 1 cổng thui k cần thêm cổng

33. Phần mềm như 1 dịch vuvj (Software as a service) được cung cấp bởi?

1. Office 365/Google Suite
2. AWS EC2/Beanstalk
3. Truy cập từ xa
4. Web hosting

=> 33. A

34. Công ty Tomato yêu cầu mở rộng 2 trung tâm dữ liệu của họ nhằm đáp ứng tính khả dụng cao của ứng dụng cũng như dữ liệu của họ được đặt ở dịch vụ lưu trữ đơn giản (Amazon S3). Thiết kế hiện tại bao gồm đường hầm mạng riêng ảo (VPN) kết nối giữa cổng ra vào khách hàng (CGW) và cổng ra vào riêng ảo (VGW). Kết nối VPN này có thể không đảm bảo tính khả dụng cao theo yêu cầu. Vậy thì cần phải làm gì để đáp ứng yêu cầu đặt ra?

1. Thêm một CGW vào 1 trung tâm dữ liệu khác và tạo ra 1 kết nối VPN khác
2. Không cần thiết, kiến trúc mạng hiện tại đã đáp ứng tính khả dụng cao rồi.
3. Thêm 1 VGW thứ 2 trong vùng khả dụng (Availability Zone) khác, và thêm 1 CGW trong 1 trung tâm dữ liệu khác, sau đó tạo ra 1 kết nối VPN
4. Thêm 1 VGW vào 1 vùng khả dụng (Availability Zone) khác và tạo ra 1 kết nối VPN khác.

35. Ảo hóa là tính năng thiết yếu trên với điện toán đám mây. Các công nghệ ảo hóa phổ biến là KVM, vSphere, Xen và hyper-V. Với một trung tâm dữ liệu được ảo hóa thì người quản trị cần phải biết cân bằng các yêu cầu nào về điện toán sau đây?

1. Nhiều máy ảo được triển khai trên số lượng nhiều các máy chủ ảo
2. Nhiều máy ảo được triển khai trên số lượng nhiều các máy chủ vật lý
3. Nhiều máy ảo được triển khai trên số lượng ít các máy chủ vật lý
4. Nhiều máy ảo được triển khai trên số lượng ít các máy chủ ảo

—---------------------------------

Thêm phần của chiến ở dưới:

1. Từ viết tắt nào sau đây đề cập đến mô hình phân phối phần mềm trong đó mà nhà cung cấp dịch vụ đám mây quản lí và lưu trữ một ứng dụng mà người dùng truy cập qua internet?
2. Tất cả đáp án đều sai
3. Iaas
4. PaaS
5. SaaS
6. Cho không gian địa chỉ IPv4: 172.16.0.0/16. Giả sử rằng không gian này đã được chia thành các mạng con, mỗi mạng con có thể cung cấp địa chỉ IP cho 6996 trạm. Địa chỉ quảng bá của subnet thứ 5 là địa chỉ nào sau đây?

- 172.16.159.255

1. Câu lệnh nào sẽ cấu hình 1 tuyến ngầm định trên bộ định tuyến B trong sơ đồ dưới đây?

ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 192.168.2.2

1. Phát biểu nào sau đây là đúng khi 1 nhà cung cấp đám mây công cộng nói rằng tính khả dụng 5 số 9 ?

a. Không có thời gian chết

b. Không có khả dụng trong năm phút 1 tháng

c. Không khả dụng trong 5 phút 1 năm

d. Không khả dụng trong 5 phút mỗi ngày.

1. Sơ đồ dưới đây sử dụng không gian IP lớp C (x=192, u=24). Nếu dùng VLSM thì /x nào dưới đây sẽ tiết kiệm các địa chỉ IP nhất đối với bộ định tuyến A?

/26

1. Mạng của công ty Banana sử dụng không gian địa chỉ IP IP lớp B: 172.16.0.0/16. Cần có 459 trạm/mạng con (host/subnet) và số lượng mạng con (subnets) là nhiều nhất. Mặt nạ mạng con nào sau đây nên được sử dụng để đáp ứng yêu cầu trên?

255.255.254.0

1. 255.255.128.0
2. 255.255.0.0
3. 255.255.254.0
4. 255.255.224.0
5. Bộ 8 bit thứ 3 của mặt nạ mạng con có giá trị là 11111000. Vậy mặt nạ mạng con đó được viết vắn tắt như sau: /21
6. Theo mô hình trách nhiệm chung trong đám mây công cộng, thành phần nào sau đây được khách hàng đám mây (không phải nhà cung cấp) chịu trách nhiệm ?

a. Bảo mật và bảo trì phần cứng cơ bản, chẳng hạn như máy chủ

b. Bảo mật vật lý của các trung tâm dữ liệu đám mây

c. Bảo mật dữ liệu của người dùng

d. Nhà cung cấp chịu trách nhiệm cho tất cả các thành phần trên

1. Câu nào sau đây là đúng khi nói về wildcard mask?
2. Bit 1 trong wildcard mask chỉ định 1 bit mạng hoặc mạng con
3. Wildcard mask và subnet mask thực thi cùng 1 chức năng
4. Bit 0 trong wildcard mask chỉ định 1 bit trong địa chỉ IP tương ứng phải được kiểm tra
5. Wildcard mask luôn luôn là phần bù của subnet mask

16. Mục đích của việc cấu hình 1 tuyến ngầm định là gì ?

=> Tuyến này được sử dụng khi một gói tin được chuyển đến cho 1 mạng không được liệt kê trong bảng định tuyến

17. Lên kế hoạch quản lí và điều hành đa đám mây cũng giống như đám mây lai?

=> Sai

18. Đám mây lai là gì?

a. Sự kết hợp giữa các dịch vụ đám mây công cộng và riêng tư với sự điều phối giữa chúng

b. Tất cả đáp án đều sai

c. Sự kết hợp giữa đám mây riêng và phần cứng đang sử dụng

d. Một dịch vụ đám mây được triển khai trên nhiều văn phòng hoặc địa điểm

19. Một máy trạm đượt gán địa chỉ IP 172.16.19.69/20. Vậy mạng con chứa trạm đó có thể chứa tối đa bao nhiêu trạm?

=> 4094

20. Khi cấu hình NAT cho bộ định tuyến Tampa dưới đây, câu lệnh nào nên được cấu hình cho cổng S0?

=> ip nat outside

21. Bộ định tuyến (router) của công ty Banana có địa chỉ 172.16.1.1, do đó công ty quyết định lấy mạng con (subnet) là 172.16.1.0 để gán địa chỉ IP cho các máy trạm. Giả sử địa chỉ IP của máy chủ cung ứng dịch vụ DHCP là 172.16.1.250 và 25 địa chỉ đầu tiên trong subnet không được gán cho các máy trạm, không gian IP (scope) nào sau đây là phù hợp khi cấu hình DHCP để cấp địa chỉ IP cho các máy trạm?

=> 172.16.1.26 – 172.16.1.249/24, DG: 172.16.1.1

22. Mạng của công ty Banana sử dụng không gian địa chỉ IP IP lớp B: 172.16.0.0/16. Cần có 3333 trạm/mạng con (host/subnet) và số lượng mạng con (subnets) là nhiều nhất. Sau khi phân chia mạng thỏa mãn yêu cầu trên thì địa chỉ quảng quá của mạng con đầu tiên là địa chỉ nào sau đây?

172.16.15.255

23. Kết quả thu được sau khi kích hoạt “debug ip nat” như sau. Địa chỉ 10.10.10.3 với ID 29855 là loại địa chỉ gì?

a. inside local

b. outside local

c. inside global

d. outside global

24. Công ty Bana có 5 phòng ban như sơ đồ sau đây:

Mạng của công ty sử dụng không gian địa chỉ IP lớp C (x = 192, u = 24). SM nào sau đây thỏa sơ đồ trên

=> 255.255.255.224

25. Lớp A riêng (x = 10, u = 8) được phép mượn tối đa bao nhiêu bit cho để phân chia mạng con (subnetting)?

=> 22

26. 1 mạng thuộc lớp B riêng (x = 172, u = 12) có thể chia được tối đa bao nhiêu mạng con?

=> 2^18 = 2^(32-u-2)

27. Tùy chọn nào sau đây không phải là PaaS

=> IBM App Mix

28. 1 mạng thuộc lớp C riêng (x = 192, u = 16) có thể chia được tối đa bao nhiêu mạng con?

=> 2^14

8. Xét sơ đồ dưới đây, có 3 bit được mượn để tạo ra các mạng con mới từ lớp C (x = 192, u = 24). Bao nhiêu IP sẽ bị lãng phí nếu không sử dụng VLSM cho các kết nối điểm – điểm giữa các bộ định tuyến?

=> 84

9. với /26 thì những địa chỉ IP nào sau đây có thể được gán cho các máy trong mạng?

=> 92.11.178.96, 87.45.16.160, 13.178.18.32

13. Có 3 địa chỉ IP A, B, C như sau:

Đáp án nào sau đây là đúng khi nói về A, B, C?

Gợi ý: Lớp A riêng 10.0.0.0/u (u >= 8)

Lớp B riêng: 172.16.0.0/u (u >= 12)

Lớp C riêng: 192.168.0.0/u (u >= 16)

=> Địa chỉ A là địa chỉ 1 địa chỉ lớp A chung

=> Địa chỉ C là địa chỉ lớp C chung

=> Địa chỉ B là địa chỉ 1 địa chỉ lớp B riêng

14. Các doanh nghiệp có thể gửi dữ liệu của họ đến một số nhà cung cấp đám mây công cộng để tải dữ liệu đó lên đám mây

=> Đúng

18. Đám mây công cộng là gì?

=> Môi trường đám mây nhiều người thuê được truy cập qua internet

19. Địa chỉ IP bao gồm 2 phần nào sau đây?

=> Phần mạng (network portion) và phần thiết bị đầu cuối người dùng (host portion)

22. Trong các địa chỉ nào sau đây, địa chỉ nào là địa chỉ unicast (truyền thông 1-1)?

=> 255.255.255.255

23. Kết nối Ethernet giữa RRAS1 và RRAS2 cần nhiều nhất 56 IP. Vậy mạng con nào dưới đây là thích hợp và lãng phí ít IP nhất?

=> 192.1.1.16/26

25. Giả sử rằng PAT đã được cấu hình trên bộ định tuyến Raleigh. Nếu người quản trị mạng muốn thay đổi mạng riêng từ 192.168.10.0/24 sang 10.0.0.0/8 thì anh ta sẽ thay đổi những gì?

=> Địa chỉ cổng E0

=> Câu điều kiện trong Access Control list ???

26. Xét sơ đồ sau đây: sau khi câu lệnh “ip nat pool Tampa 179.9.8.96 179.9.8.111 netmask 255.255.255.240” được thực thi thì địa chỉ nào được gán cho lưu lượng đi ra khỏi cổng S0

=> 179.9.8.98

=> 179.9.8.101

29. Câu lệnh nào sẽ cấu hình 1 tuyến ngầm định trên bộ định tuyến B trong sơ đồ dưới đây?

=> ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 192.168.2.2

Đề thi thử cuối kì

2. Máy ảo Banana và Tomato đang chạy trong 2 mạng con (subnet) khác nhau của 1 đám mây riêng ảo (VPC). Máy ảo Banana không thể ping máy ảo Tomato. Những lí do nào có thể gây ra sự cố này? (Chọn 2 đáp án) ???

a. Chính sách quản trị truy cập và định danh (IAM) của máy ảo Banana không được cấu hình đúng

b. Nhóm bảo mật (security group) gắn với máy ảo Tomato không cho phép lưu lượng ICMP đi vào

c. Bảng định tuyến (routing table) của mạng con Banana không chứa tuyến đích đến mạng con Tomato

d. Danh sách kiếm soát truy cập (ACL) trên mạng con Tomato không cho phép lưu lượng ICMP đi ra

3. Module nào của OpenStack cung cấp chức năng truy cập hệ thống thông qua giao diện Web?

=> Horizon

4. Ảo hóa là tính năng thiết yếu trên điện toán đám mây. Các công nghệ ảo hóa phổ biến là KVM, vSphere, Xen và Hyper-V. Trước khi ảo hóa được triển khai thì các máy chủ chỉ sử dụng \_\_\_\_\_\_\_\_\_ tài nguyên khả dụng?

=> 10% – 20%

5. Điện toán đám mây cho phép phát triển các ứng dụng phân tán (distributed processing). Để lưu trữ và quản lí các tập dữ liệu lớn (bigdata), ta có thể sử dụng hệ thống tập tin nào sau đây:

=> HDFS

6. Quản trị mạng của công ty Banana được yêu cầu dựng lên 1 tường lửa Linux để kiểm soát truy cập đến các máy ảo trong đám mây riêng ảo (VPC). Chỉ những kết nối sự dụng địa chỉ 6.9.6.9 thì mới có thể truy cập SSH đến các máy ảo này. Đáp án nào sau đây có thể thỏa mãn yêu cầu trên?

a. Sử dụng danh sách điều khiển truy cập (ACL), luật cho lưu lượng vào: Giao thức TCP cổng 22, IP nguồn 6.9.6.9/32

b. Sử dụng nhóm bảo (security group), luật cho lưu lượng vào: giao thức UDP, cổng 22, IP nguồn 6.9.6.9/32

c. Sử dụng danh sách điều khiển truy cập (ACL), luật cho lưu lượng vào: Giao thức UDP cổng 22, IP nguồn 6.9.6.9/32

d. Sử dụng nhóm bảo (security group), luật cho lưu lượng vào: giao thức TCP, cổng 22, IP nguồn 6.9.6.9/32

7. Dịch vụ VPS có các đặc điểm sau (Chọn 2 đáp án đúng)

a. Hỗ trợ tạo hệ thống mạng cục bộ (LAN) ảo khi muốn kết nối nội bộ với nhau

b. Hỗ trợ sao lưu hoặc tạo ảnh quá khứ máy chủ

c. Lưu trữ dữ liệu trên một trạm ảo hóa duy nhất

d. Khả năng dự phòng khi xảy ra sự cố vật lí trên máy ảo hóa kém

8. Cơ sở hạ tầng như 1 dịch vụ (Infastructure as a Service) được cung cấp bởi?

=> AWS EC2 ???

9. Ảo hóa là tính năng thiết yếu trên điện toán đám mây. Các công nghệ ảo hóa phổ biến là KVM, vSphere, Xen và Hyper-V. Công nghệ nào sau đây không được dùng khi quản lí ảo hóa 1 số lượng lớn các máy chủ?

=> Dịch vụ báo cáo SQL Server của Microsoft

11. Các mô hình triển khai chính đang được sử dụng (Chọn tất cả các đáp án đúng)

a. Các dịch vụ đo lường (Measured services)

b. Phần mềm như 1 dịch vụ (SaaS)

c. Đám mây công cộng (Public Cloud)

d. Đám mây riêng tư (Private Cloud)

e. Cấp phát nhanh chóng, linh hoạt tài nguyên (Rapid elasticity)

f. Cơ sở hạ tầng như 1 dịch vụ (IaaS)

13. Ảo hóa là tính năng thiết yếu trên với điện toán đám mây. Các công nghệ ảo hóa phổ biến là KVM, vSphere, Xen và Hyper-V. Khi cấu hình môi trường ảo hóa, thì bước nào là lớn nhất và quan trọng nhất?

=> Cơ sở hạ tầng mạng và lưu trữ

14. Công ty Tomato có tổng cộng 15 văn phòng, và toàn bộ thông tin nhân viên được lưu trữ trong các máy ảo của 1 đám mây riêng ảo (VPC). Chính sách của công ty cho phép tất cả các văn phòng đều có thể kết nối đến các máy ảo này sử dụng mạng riêng ảo (VPN). Vậy chính sách này sẽ nảy sinh vấn đề nào sau đây?

a. Không thể tạo ra hơn 10 kết nối VPN với 1 VPC (giới hạn mềm có thể được mở rộng)

b. Các tuyến (route) tĩnh đến các máy ảo này không thể cấu hình được trong trường hợp muốn cấu hình nhiều hơn 1 VPN với cổng ra vào ảo (cổng ra vào vật lí thì có thể cấu hình được)

c. Không thể tạo ra hơn 1 kết nối VPN với 1 VPC

d. Tất cả đều sai

15. Dịch vụ hệ điều hành được ảo hóa và không phụ thuộc vào phần cứng của PaaS là:

=> Virtual machine ???

16. Chức năng cung cấp không gian ảo, cơ sở hạ tầng cần thiết cho việc xây dựng hệ thống mạng, máy chủ, hệ điều hành… thông qua internet là của dịch vụ điện toán đám mây nào sau đây:

=> IaaS

17. Tính năng kết nối trực tiếp (Direct Connect) của AWS có cho phép truy cập đến các vùng khả dụng (Availability Zones) trong 1 khu vực?

=> Có ???

20. Chỉ ra các điểm khác nhau giữa nhóm bảo mật (security group) và danh sách điều khiển truy cập (ACL) trong đám mây riêng ảo VPC (Chọn 3 đáp án đúng)

a. Security group có thể thiết lập các luật lệ cho phép và từ chối (Alow/Deny) trong khi ACL có thể thiết lập các luật lệ từ chối (deny)

b. SG có thể làm việc bên ngoài VPC trong khi ACL chỉ có thể làm việc bên trong VPC

c. SG chỉ có thể thiết lập các luật lệ cho phép (Alow) trong khi ACL có thể thiết lập các luật lệ từ chối & cho phép (permit/deny)

d. SG giới hạn truy cập đến mạng con trong khi ACL giới hạn truy cập đến đám mây linh hoạt (EC2)

e. SG giới hạn truy cập đến đám mây linh loạt (EC2) trong khi ACL giới hạn truy cập đến mạng con

f. ACL thực hiện việc lọc gói tin phi trạng thái còn SG cung cấp khả năng lọc gói tin trạng thái đầy đủ

21. Lợi ích của điện toán đám mây là:

a. Cung cấp khả năng mở rộng

b. Cấp phát dịch vụ / tài nguyên nhanh chóng, linh hoạt

c. Thu hồi dịch vụ / tài nguyên nhanh chóng, linh hoạt

d. Tất cả các câu trên

Thêm:

1. VSphere 4.0 and XenServer 5.5 both meet 100% of the Burton Group's "required" evaluation criteria for enterprise-ready platforms, but Hyper-V R2 meets less than which percentage?

=> 90%

2. Limiting the amount of different virtualization management tools in a data center is important because you want to do which of the following?

=> Minimize costs

3. Which of the following is not a problem that results from virtualization?

=> Too much support for certain hardware devices, such as USB flash drives

4. Hyper-V R2 started catching up with vSphere with the addition of which of the following?

=> Cluster Shared Volumes and Live Migration

5. With a virtualized data center, administrators must learn to balance the computing demands of: which of the following?

=> Multiple virtual machines hosted on fewer physical servers.

Thi ck:

2. Khi triển khai một hệ thống điện toán đám mây, các vấn đề chính về an toàn và bảo mật thông tin nào sau đây cần được xem xét (chọn nhiều)

a. Mất dữ liệu

b. Tấn công từ chối dịch vụ

c. Vi phạm dữ liệu

d. Tái định vị dữ liệu

e. Tấn công SQL Injection

f. Chuẩn ISO/IEC 27006

5. Hệ thống tập tin phân tán HDFS dùng để:

=> tất cả đáp án đều đúng ???

7. Thuật ngữ nào nói về máy ảo trên điện toán đám mây

a. image b. instance c. flavor d. hypervisor

8. khi triển khai cơ sở hạ tầng mạng trên điện toán đám mây thì cơ chế biên dịch địa chỉ (NAT) là 1 tính năng quan trọng. Giả sử rằng bộ định tuyến (router) ảo trong 1 đám mây riêng đã cấu hình NAT như hình dưới. Câu lệnh tô vàng có tác dụng gì?

=> Xác định những địa chỉ được đi ra khỏi bộ định tuyến

9. Cái nào không phải là vấn đề khi triển khai ảo hóa?

=> Phải hỗ trợ quá nhiều đối với các phần cứng chuyên dụng

10. Các công cụ mã nguồn mở có thể được sử dụng để quản lí các đám mây riêng tư và công cộng

=> đúng

11. Module nào của OpenStack cung cấp chức năng bảo mật?

=> keyStore

13. Công ty Banana đang triển khai 2 máy ảo trong 2 mạng con khác nhau trên 1 VPC. Một máy ảo chứa cơ sở dữ liệu và máy ảo còn lại chứa ứng dụng liên kết đến csdl đó. Cần phải thực hiện việc gì để đảm bảo ứng dụng có thể truy cập được vào cơ sở dữ liệu? (2 đáp án)

=>

15.

16.

19. Dịch vụ điện toán đám mây cung cấp các chức năng

=> lưu trữ

=>

23. Khi tạo các máy ảo trên 1 hệ thống điện toán đám mây, mỗi máy ảo sẽ có:

=> 1 hypervisor riêng

28. Với một trung tâm dữ liệu được ảo hóa thì người quản trị mạng phải biết cân bằng các yêu cầu nào về điện toán đám mây sau đây

=> nhiều máy ảo được triển khai trên số lượng ít các máy chủ vật lí

30. Chức năng cung cấp các công cụ phần cứng và phần mềm ứng dụng cho người dùng thông qua internet là dịch vụ điện toán đám mây nào sau đây?

=> SaaS

32. Mô hình dịch vụ của điện toán đám mây bao gồm:

=> Cơ sở hạ tầng, nền tảng, phần cứng, phần mềm

33.

1. Đám mấy công cộng là gì?

=>Môi trường đam mây nhiều ng thuê được truy cập qua internet