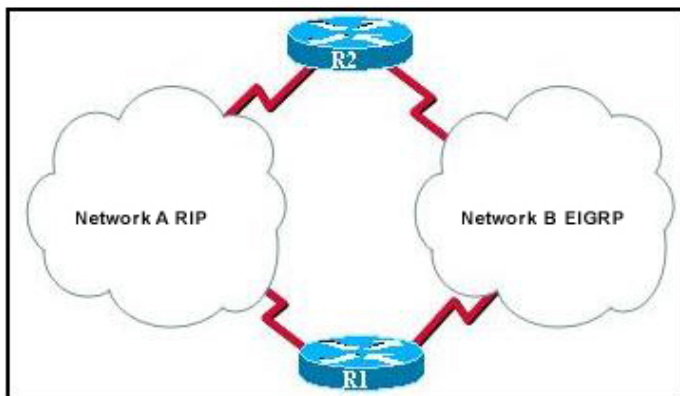


Examen3

Quelles affirmations décrivent correctement les concepts de la distance administrative et de la mesure ? (Choisissez deux réponses.)

- La distance administrative se rapporte à la fiabilité d'une route donnée.
- Dans un premier temps, un routeur installe des routes avec des distances administratives supérieures.
- L'administrateur réseau ne peut pas modifier la valeur de la distance administrative.
- Le meilleur chemin est indiqué par les routes ayant la plus petite mesure vers une destination.
- La mesure dépend toujours du nombre de sauts.
- La mesure varie en fonction du protocole de couche 3 acheminé, notamment IP ou IPX.



Examinez la présentation. Quelle affirmation décrit correctement la façon dont R1 définit le meilleur chemin vers R2 ?

- R1 installe une route RIP à l'aide du réseau A dans sa table de routage car la distance administrative du protocole RIP est supérieure à celle du protocole EIGRP.
- R1 installe une route RIP à l'aide du réseau A dans sa table de routage car le coût de route du protocole RIP est inférieur à celui du protocole EIGRP.
- R1 installe une route EIGRP à l'aide du réseau B dans sa table de routage car la distance administrative du protocole EIGRP est inférieure à celle du protocole RIP.
- R1 installe une route EIGRP à l'aide du réseau B dans sa table de routage car le coût de route du protocole EIGRP est inférieur à celui du protocole RIP.
- R1 installe une route EIGRP et une route RIP dans sa table de routage et équilibre la charge entre elles.

Quelles affirmations sont vraies à propos des protocoles de routage sans classe ? (Choisissez deux réponses.)

- Ils envoient des informations sur les masques de sous-réseau dans les mises à jour de routage.
- Ils envoient une mise à jour complète de la table de routage à tous les voisins.
- Ils sont pris en charge par le protocole RIP version 1.
- Ils permettent l'accès aux sous-réseaux 192.168.1.0/30 et 192.168.1.16/28 dans la même topologie.
- Ils réduisent l'espace d'adressage disponible dans une entreprise.

Quelle commande est lancée par l'administrateur réseau pour déterminer si l'équilibrage de la charge est actif sur un routeur ?

- show ip protocols**
- show ip route**
- show ip interface brief**
- show ip interface**

Quelles sont les deux conditions à remplir pour rentabiliser un protocole de routage à vecteur de distance ? (Choisissez deux réponses.)

- Le réseau exige une conception hiérarchique spéciale.
 - Une convergence rapide du réseau est essentielle.
 - Le réseau utilise une topologie « Hub and Spoke ».
 - Le réseau utilise une conception plate.
 - Il y a plus de 15 sauts entre les routeurs les plus éloignés.
-

À quoi sert un protocole de routage ?

- Il permet de créer et de gérer les tables ARP.
 - Il fournit une méthode qui permet de segmenter et de reconstituer les paquets de données.
 - Il permet à un administrateur de créer un système d'adressage pour le réseau.
 - Il permet à un routeur de partager avec d'autres routeurs les informations relatives aux réseaux connus.
 - Il fournit une procédure permettant de coder et de décoder les données en bits lors de l'envoi des paquets.
-

Lequel des énoncés suivants décrit le mieux le fonctionnement des protocoles de routage à vecteur de distance ?

- Le nombre de sauts est la seule métrique qu'ils utilisent.
 - Ils n'envoient les mises à jour que lors de l'ajout d'un nouveau réseau.
 - Ils envoient leurs tables de routage aux voisins directement connectés.
 - Ils inondent le réseau de mises à jour de routage.
-

Lorsque différents protocoles de routage possèdent une route vers le même réseau de destination, lequel détermine la route installée dans la table de routage ?

- La meilleure mesure.
 - Le nombre de sauts le plus faible.
 - La bande passante disponible la plus élevée.
 - La distance administrative la plus faible.
 - Le coût le plus bas.
-

Pourquoi une convergence rapide est recommandée sur les réseaux utilisant des protocoles de routage dynamique ?

- Parce que les routeurs n'autorisent pas l'envoi de paquets tant que le réseau n'a pas convergé.
 - Parce que les hôtes ne peuvent pas accéder à leur passerelle tant que le réseau n'a pas convergé.
 - Parce que les routeurs peuvent prendre des décisions de transmission incorrectes tant que le réseau n'a pas convergé.
 - Parce que les routeurs n'autorisent pas les modifications de configuration tant que le réseau n'a pas convergé.
-

Quelle condition doit être satisfaite pour qu'un réseau converge ?

- Les routeurs du réseau doivent fonctionner avec des protocoles de routage dynamique.
 - Les routeurs du réseau doivent fonctionner avec des versions compatibles de l'IOS.
 - Les routeurs du réseau doivent fonctionner avec les même tables de routage.
 - Les routeurs du réseau doivent fonctionner avec des connaissances de routage cohérentes.
-

Quelles affirmations sont vraies à propos des mesures ? (Choisissez deux réponses.)

- Le protocole RIP utilise la bande passante comme mesure.
 - Le protocole OSPF utilise le délai comme mesure.
 - Le protocole EIGRP utilise la bande passante comme mesure.
 - Le protocole OSPF utilise le coût basé sur la bande passante comme mesure.
 - Le protocole RIP utilise le délai comme mesure.
 - Le protocole EIGRP utilise le nombre de sauts comme mesure.
-

Quelles affirmations sont vraies à propos des avantages liés aux routes statiques ?

- Sécurité accrue
 - Efforts réduits pour configurer des routes
 - Maintien du contrôle sur le routage par l'administrateur
 - Facilité d'implémentation sur un réseau en expansion
 - Réduction des erreurs de routage
 - Amélioration de l'exploitation des ressources du routeur
-

Quelles conclusions pouvez-vous tirer de ces informations ?

- Un paquet destiné à l'hôte 192.168.252.2 est transféré à l'interface connectée au réseau 209.165.201.0/24.
 - La valeur 120 sert à définir le meilleur chemin si un routeur a plusieurs protocoles de routage configurés pour le même réseau de destination.
 - Cette route a été configurée manuellement à l'aide de la commande **ip route**.
 - 192.168.252.2 est une interface sur le routeur qui a généré ce résultat.
-

Quel est le résultat des commandes suivantes ?

```
ORL(config)# interface fastethernet 0/0
ORL(config-if)# ip address 172.16.3.1 255.255.255.0
ORL(config-if)# no shutdown
```

- Le réseau 172.16.3.0 est routé automatiquement par un protocole de routage dynamique.
 - Une entrée de table de routage est effectuée dans le réseau 172.16.3.0 avec le code « C ».
 - Une route statique est nécessaire au routage du trafic vers le réseau 172.16.3.0.
 - Les commandes sont enregistrées automatiquement dans la configuration de démarrage.
-

Un ingénieur crée une route statique en entrant la commande Router(config)# **ip route 10.0.0.0 255.255.255.0 192.168.1.2**. Quelles conclusions pouvez-vous tirer au sujet de cette route ?

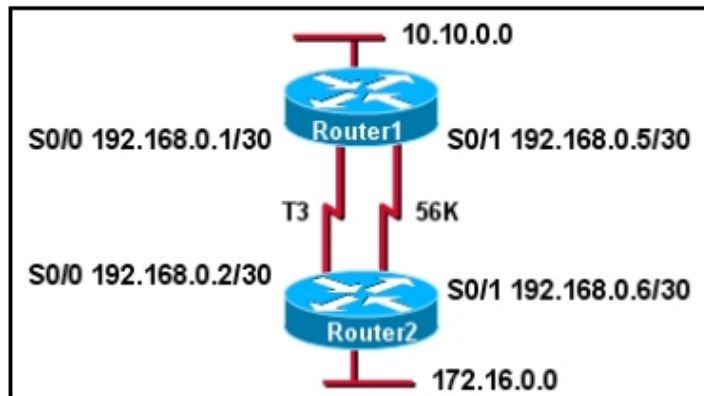
- La distance administrative de cette route est 1.
 - 192.168.1.2 est l'adresse d'une interface sur ce routeur.
 - Cette route s'affiche sous forme de réseau connecté directement dans la table de routage.
 - Les paquets avec l'adresse IP de destination 192.168.1.2 sont d'abord transférés au réseau 10.0.0.0/24.
-

La ligne de code ci-dessous s'affiche dans la table de routage :

```
O 10.16.1.0/27 [110/129] via 192.168.1.5, 00:00:05, Serial0/0/1
```

Que représente le nombre **129** dans ce résultat ?

- Le coût de cette liaison a la valeur 129.
- La fréquence d'horloge de cette interface série est définie sur 129 000.
- Le routeur de tronçon suivant est à 129 sauts de ce routeur.
- Cette route a été mise à jour 129 fois dans cette table de routage.



Examinez la présentation. Le routeur 1 et le routeur 2 exécutent le protocole EIGRP. Toutes les interfaces sont opérationnelles et les paquets peuvent être transférés entre tous les réseaux. Quelles sont les informations disponibles dans la table de routage pour le routeur 1 ?

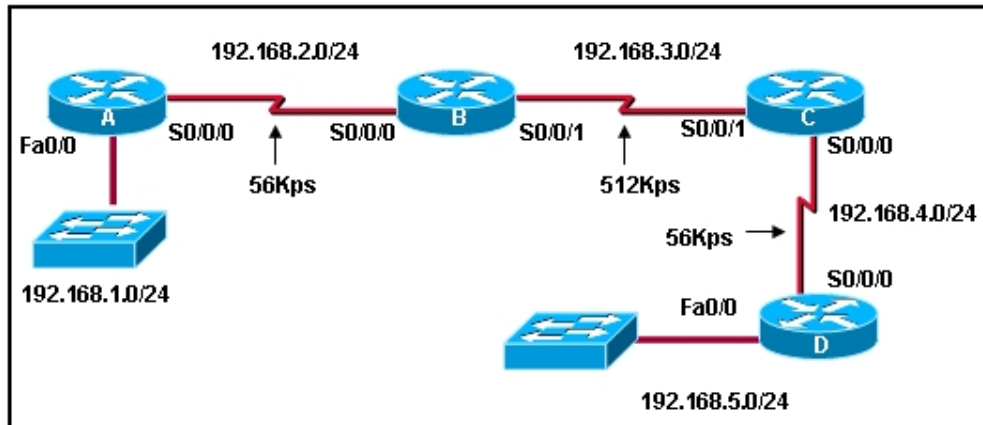
- Le routeur 1 possède 6 réseaux connectés directement.
- La distance administrative de la route vers le réseau 172.16.0.0 est de 90.
- La mesure pour les routes vers le réseau 172.16.0.0 est de 1.
- L'interface S0/1 est toujours utilisée pour transférer les paquets vers le réseau 172.16.0.0.

Une société de production de taille moyenne en pleine croissance a commencé dernièrement à rencontrer des problèmes d'instabilité en matière de routage. La société utilise des routes statiques et possède une combinaison de plus de 30 routeurs Cisco et autres. L'administrateur réseau a décidé de convertir le réseau en routage dynamique. Quelles caractéristiques des protocoles doivent être prises en compte dans ce processus de sélection ?

- Les protocoles de routage à vecteur de distance, tels le protocole RIP, présentent une convergence plus rapide que les protocoles de routage d'état des liaisons.
- Le protocole EIGRP peut être utilisé sur tous les routeurs de la société.
- Le protocole OSPF peut être utilisé entre les routeurs.
- Un protocole de routage extérieur, tel le protocole BGP, est recommandé pour les sociétés en expansion.

Un routeur obtient des informations sur deux chemins avec des mesures égales vers un réseau de destination par le biais du protocole de routage RIP. Comment le routeur gère-t-il les paquets vers le réseau de destination ?

- Le routeur installe la première route dont il a obtenu des informations dans la table de routage.
- Le routeur installe les deux routes dans la table de routage et équilibre la charge entre les deux routes.
- Le routeur place la première route dans la table de routage et désigne la seconde route comme route de sauvegarde.
- Le routeur sélectionne le chemin ayant la bande passante la plus élevée et le place dans la table de routage.



Examinez la présentation. Si le protocole RIP est le protocole de routage, quelle est la valeur de la mesure entre le routeur A et le réseau 192.168.5.0/24 ?

- 3
- 4
- 56
- 624
- 724

La ligne de code suivante s'affiche dans une table de routage :

R 209.165.201.0/24 [120/2] via 192.168.252.2, 00:00:16, S0/0/0

Quelles conclusions pouvez-vous tirer de ces informations ?

- Un paquet destiné à l'hôte 192.168.252.2 est transféré à l'interface connectée au réseau 209.165.201.0/24.
- La valeur 120 sert à définir le meilleur chemin si un routeur a plusieurs protocoles de routage configurés pour le même réseau de destination.
- Cette route a été configurée manuellement à l'aide de la commande **ip route**.
- 192.168.252.2 est une interface sur le routeur qui a généré ce résultat.