Royaume du Maroc

Ministère du Tourisme, de l'Artisanat du Transport Aérien et de l'Economie Sociale

Département du Tourisme

المملكة المغربية

وزارة السياحة والصناعة التقليدية والنقل الجوي والاقتصاد الاجتماعي

قطـــاع السياحـــة

Concours de recrutement des Techniciens 3ème Grade en Réseaux et Systèmes Informatiques

le 11 Avril 2021

Epreuve écrite en spécialité : Techniciens en Réseaux et Systèmes Informatiques

Coefficient : 3

Durée : 3 heures

Directive : documents non autorisés

Sujet:

EXERCICE N°1 *(8 points)*

Pour répondre à ce QCM, veuillez noter le numéro de la question suivi de l'intitulé de la bonne réponse (Ex : 1 a, 2 b ...) :

1. Le composant informatique le plus rapide est _____?

a) RAM
b) cache
c) registre
d) disque dur

2. Un programme source est généralement écrit en _____.

a) Langage d'assembleur
b) Langage au niveau de la machine
c) Langage de haut niveau
d) Langage naturel

3. L'ALU utilise _____ pour stocker les résultats intermédiaires.

a) L'accumulateurs
b) Les registres
c) Le tas
d) La pile

4. Nous appelons l'unité qui décode et traduit chaque instruction et génère les signaux d'activation nécessaires pour ALU et d'autres unités.

a) Unité arithmétique
b) Unité logique
c) Unité de contrôle
d) CPU

5. Le _____ est un programme qui a pour fonction de démarrer le System de l'ordinateur dès sa mise sous tension.

a) Bootstrap loader
b) Multi programming
c) Loader
d) Aucune de ces réponses n'est vraie.

wadifa-info.com نماذج المباريات من موقع وظيفة إنفو

6. **La mémoire de l'ordinateur utilisée pour accélérer le traitement de l'ordinateur est appelé _____?**

a) ROM
b) Mémoire cache
c) BIOS
d) RAM

7. **Le composant de la CPU qui n'est pas responsable de l'interaction avec la mémoire principale est _____?**

a) ALU
b) CU
c) Bus
d) Registre

8. **Dans Linux, que fait la commande $ who | we –l**

a) Indique le nombre d'utilisateurs connectés
b) Liste les utilisateurs
c) Indique le nombre d'utilisateurs dans le système
d) Affiche le contenu de la commande

9. **Dans Linux, les informations d'un processus dans le shell courant peuvent être obtenues en utilisant _____ ?**

a) kill
b) ps
c) fg
d) bg

10. **Dans Linux, quelle commande peut être exécutée par un utilisateur qui est déjà connecté au système, afin de passer à l'utilisateur root?**

a) user
b) chroot
c) su
d) root

11. **Dans Linux, à la fin du démarrage du noyau, quel processus est lancé?**

a) /etc/init
b) /etc/sched
c) /etc/swap
d) /etc/kernel

12. **Dans Linux, quelle est la commande pour accorder la permission d'exécution sur tous les fichiers et sous-répertoires de « /home/document/mydirectory »**

a) $ chmod –r +x /home/document/mydirectory
b) $ chmod –R +x /home/document/mydirectory
c) $ chmod –f – r +x /home/document/mydirectory
d) $ chmod –F +x /home/document/mydirectory

13. **Dans Linux, quel répertoire contient le périphérique de l'imprimante ?**

a) /etc
b) /dev
c) /lib
d) /printer

14. **Le _____ est un code incorporé dans un programme légitime configuré pour «exploser» lorsque certaines conditions sont remplies.**

a) Porte à piège
b) Cheval de Troie
c) Bombe logique
d) Virus

15. **_____ sont utilisés dans les attaques par déni de service contre des sites Web ciblés.**

a) Ver
b) Virus
c) Zombie
d) Cheval de Troie

wadifa-info.com نماذج المباريات من موقع وظيفة إنفو

16. Quel est le numéro de port pour HTTPS (HTTP Secure)?

a) 43
b) 443
c) 445
d) 444

17. _____ est utilisé pour valider l'identité de l'expéditeur du message auprès du destinataire.

a) Cryptage
b) Décryptage
c) Certificat numérique
d) Aucune de ces réponses n'est vraie.

18. Sous Windows XP, la configuration est enregistré dans ?

a) Le fichier autoexec.bat
b) Le fichier win.ini
c) La base de registre
d) La base de composants de windows

19. Une URL (Uniform Resource Locator) est composé obligatoirement de certains éléments. lequel est facultatif :

a) du protocole de communication
b) du nom du serveur
c) du port
d) Le débit

20. Un réseau Ethernet à 100Mbps est de type :

a) Token Ring
b) Etoile
c) Backbone
d) Fibre

21. Quel protocole fonctionne au niveau de la couche transport fournit un service sans connexion entre les hôtes?

a) UDP
b) TCP
c) ARP
d) IP

22. Quel protocole fonctionne au niveau de la couche transport et fournit des circuits virtuels entre les hôtes?

a) UDP
b) TCP
c) ARP
d) IP

23. Si une interface de routeur est encombrée, quel protocole de la suite IP est utilisé pour informer les routeurs voisins?

a) TCP
b) IP
c) ICMP
d) ARP

24. HUB est un appareil _____?

a) Unicast
b) Multicast
c) Broadcast
d) Aucune de ces réponses n'est vraie.

25. _____ Prend en charge le débit de données jusqu'à 1 000 Mbits/s Ethernet.

a) CAT 1
b) Thinnet
c) CAT 5
d) CAT 5e

wadifa-info.com نماذج المباريات من موقع وظيفة إنفو

26. La _____ sont des couches supplémentaires dans le modèle OSI par rapport au modèle TCP-IP.

a) Couche Application
b) Couche Présentation
c) Couche Session
d) Couche Session et Présentation

27. Quelle couche est responsable pour traiter la livraison du paquet?

a) Couche réseau
b) Couche transport
c) Couche session
d) Couche liaison de données

28. Quelle adresse identifie un processus sur un hôte?

a) Adresse physique (MAC)
b) Adresse logique (IP)
c) Adresse du port
d) Adresse spécifique

29. Le débit de transmission est déterminé par la_____?

a) Couche Réseau
b) Couche Physique
c) Couche Liaison de données
d) Couche Transport

30. Laquelle des tâches suivantes n'est pas effectuée par la couche liaison de données?

a) L'adressage physique
b) Contrôle d'erreur
c) Contrôle de flux
d) Codage de canal

31. Un sous-ensemble d'un réseau qui inclut tous les routeurs mais ne contient aucune boucle est appelé_____.

a) Spanning Tree
b) Tocken ring
c) TOKEN BUS
d) Aucune de ces réponses n'est vraie.

32. Quel est le premier hôte valide sur le sous-réseau 172.25.10.18 255.255.248.0?

a) 172.25.10.19
b) 172.25.10.20
c) 172.25.8.2
d) 172.25.8.1

33. Ecrire l'adresse IP 222.1.1.20 avec le masque 255.255.255.192 en notation CIDR.

a) 222.1.1.20/25
b) 222.1.1.20/26
c) 222.1.1.20/27
d) 222.1.1.20/28

34. Étant donné le préfixe 172.16.0.0/18, combien de sous-réseaux pouvez-vous créer?

a) 4
b) 3
c) 5
d) 6

35. Quelle est la partie réseau de l'adresse IP 191.154.25.66 si le masque de sous-réseau par défaut est utilisé ?

a) 191.154.25.0
b) 191.154.0.0
c) 191.0.0.0
d) 191.154.30.0

wadifa-info.com نماذج المباريات من موقع وظيفة إنفو

36. L'adresse de « classe A » compreud ?

a) 16 millions d'adresses
b) 65.000 adresses
c) 256 adresses
d) 12 800 adresses

37. HTTPS est : trouver l'affirmation fausse ?

a) procédé de sécurisation des transactions HTTP
b) HTTPS travaille au niveau de la couche transport
c) Il permet de fournir une sécurisation des échanges lors de transactions de commerce électronique en cryptant les messages
d) Aucune bonne réponse

38. Que désigne-t-on par "bande passante" ?

a) La quantité de données maximale transmissible par unité de temps
b) La quantité de données maximale transmise par unité de temps
c) La quantité de données minimale transmissible par unité de temps
d) Aucune bonne réponse

39. La topologie _____, nécessite une connexion multipoint

a) étoile
b) maille
c) anneau
d) bus

40. Le multiplexage est utilisé dans la _____?

a) commutation de paquets
b) commutation de circuit
c) commutation de données
d) Aucune de ces réponses n'est vraie.

EXERCICE N°2 *(7 points)*

1- Étant donné le préfixe **192.168.1.0/24**, quelle devrait être la longueur du masque de sous-réseau autorisant jusqu'à 9 sous-réseaux?

2- Ecrire l'adresse IP **222.1.1.20** avec le masque **255.255.255.192** en notation CIDR.

3- Ecrire l'adresse IP **135.1.1.25** avec le masque **255.255. 248.0** en notation CIDR.

4- Quelles sont les adresses de sous-réseau du préfixe suivant **192.168.1.0/28** ? Combien d'hôtes peuvent exister dans un seul sous-réseau avec ce préfixe?

5- Étant donné le préfixe **172.16.0.0/18**, combien de sous-réseaux pouvez-vous créer?

6- Utilisez l'adresse de classe C **192.168.10.0** avec le masque de sous-réseau **255.255.255.224**.

6.1. Combien de sous-réseaux utilisables existe-t-il?

6.2. Quelles sont les adresses de sous-réseau et les adresses de broadcast?

wadifa-info.com نماذج المباريات من موقع وظيفة إنفو

6.3. Combien d'adresses hôtes utilisables y a-t-il sur chaque sous-réseau?

6.4. Quelle est l'adresse du 4éme hôte sur le 4éme sous-réseau?

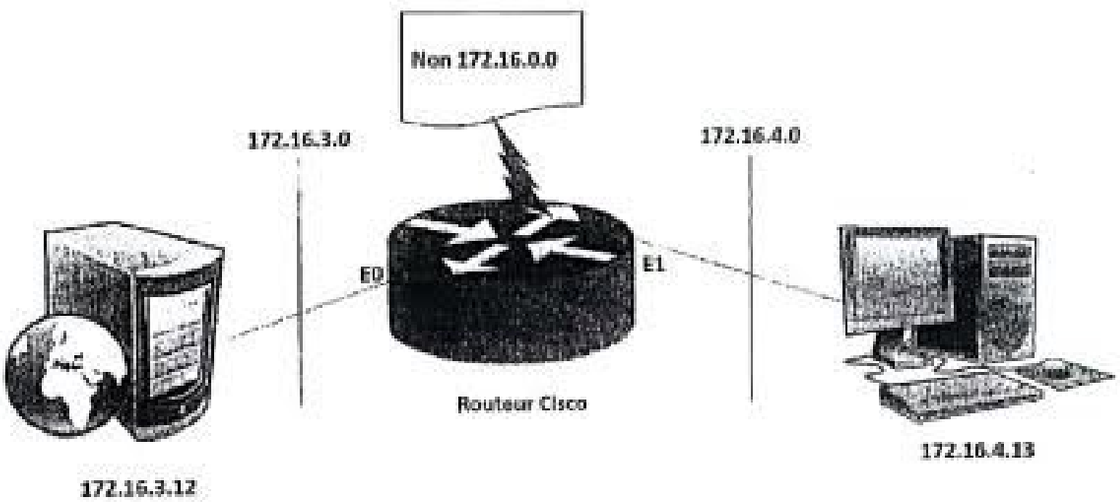
7- Dans quel sous-réseau l'hôte **172.26.21.46/25** appartient-il?

8- Quel est le dernier hôte valide du sous-réseau **172.28.176.128/25**?

9- Dans quelle plage d'hôte l'adresse IP suivante **192.168.186.227/29** fait-elle partie?

10- Dans quelle plage d'hôte l'adresse IP suivante **172.18.47.54/23** fait-elle partie?

EXERCICE N°3 (*5 points*)



On souhaite empêcher les hôtes du réseau **172.16.4.0/24** de dialoguer avec le serveur web **172.16.3.12/24**. Pour cela, l'administrateur réseau a choisi de ne pas bloquer les requêtes qui sortent du réseau **172.16.4.0/24**, mais plutôt de bloquer les réponses du serveur.

1.Quelle syntaxe proposeriez-vous ?

2.A quelle interface et dans quel sens appliquez-vous cette ACL ?

3.Que doit obligatoirement faire le routeur pour qu'une telle ACL puisse fonctionner ?

4.Que fait le routeur en réalité ?

5.Quelle est donc la seule manière de répondre au problème posé ?

wadifa-info.com نماذج المباريات من موقع وظيفة إنفو

Source: www.wadifa-info.com/fr/modele-concours/348 - Wadifa Info - page 6/7

Wadifa Info

www.wadifa-info.com

Le sujet suivant à préparer — **النموذج التالي للتحضير**

نموذج مباراة توظيف تقني من الدرجة الثالثة - وزارة الإدماج الاقتصادي والمقاولة الصغرى والتشغيل

Modèle de concours : Technicien – 3e grade – Ministère de l'Inclusion Économique, de la Petite Entreprise, de l'Emploi et

www.wadifa-info.com/fr/modele-concours/390

Chaîne WhatsApp — **قناة واتساب**

المباريات الجديدة والنتائج كل يوم

Nouveaux concours et résultats chaque jour

www.wadifa-info.com/wa

Chaîne YouTube — **قناة يوتيوب**

امتحانات تجريبية بالتصحيح، بالدارجة

Examens blancs corrigés, expliqués en darija

youtube.com/@wadifainfo

Envoyer à un ami — **أرسل النموذج لصديق**

شارك هذا النموذج على واتساب مع من يحضّر معك

Partagez ce sujet sur WhatsApp

wa.me