Skip to main content Inicio

- English (en)
 - o English (en)
 - Español Internacional (es)
 - o Español México (es mx)
- My Dashboard
 - o <u>Profile</u>
 - Calendar
 - Messages
 - <u>Badges</u>
 - Private files
 - o <u>Log out</u>
- My Courses
 - o CDA. Introduction to Databases. Stanford. Lagunita
 - o Colombia: Realidad, Insts. Políticas y Paz Grupo 6 2019-1
 - o Concurso: ¿Que tanto sabes de fundamentos de economía? Pre- eliminatorias
 - Fundamentos de Economía Grupo 6 2019-1
 - Programación Orienta a Objetos 2019-1
 - Redes de Computadores Grupo 1 2019-1
- You are logged in as <u>JUAN SEBASTIAN FRASICA GALEANO</u> (<u>Log out</u>)

Page path

- <u>Home</u> / ▶
- My courses / ▶
- RECO1 2019-1 / ▶
- Evaluaciones / ►
- Examen final 2019-1

Started on Tuesday, 14 May 2019, 1:06 PM

State Finished

Completed on Tuesday, 14 May 2019, 3:04 PM

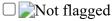
Time taken 1 hour 57 mins **Marks** 107.25/165.00

Grade 3.25 out of 5.00 (65%)

Question 1

Correct

Mark 7.00 out of 7.00



Question text

Se dice que un servicio ofrecido por un protocolo es "orientado a la conexión" si el protocolo establece la comunicación (o abre una sesión) ANTES de proceder a enviar datos. ¿Cuáles de las siguientes declaraciones son ciertas?

Examen final 2019-1

Select one or more:

a. Todos los servicios de la capa de transporte son orientados a la conexión porque de lo contrario no habría
comunicación.
■ b. Los procesos cliente-servidor son orientados a la conexión
C. El servicio UDP no es orientado a la conexión. Correct
d. TCP ofrece servicio confiable, orientado a la conexión. Correct

e. Orientado a la conexión es mejor que no orientado a la conexión.
 f. HTTP es un protocolo orientado a la conexión.

Feedback

Your answer is correct.

The correct answers are: TCP ofrece servicio confiable, orientado a la conexión., El servicio UDP no es orientado a la conexión., HTTP es un protocolo orientado a la conexión.

Question 2

Correct
Mark 18.00 out of 18.00

Not flagged

Question text

La empresa de lácteos "Mi vaquita" es una empresa dedicada a la producción de alimentos derivados de la leche, como son quesos y yogures. Su ISP le asignó la dirección IP 220.120.32.0/22 para las redes de sus puntos: fábrica, ventas, desarrollo de nuevos productos y administración y la interconexión entre ellas. Sus operaciones están distribuidads así: fábrica, ventas y desarrollo de nuevos productos en Sopó, Ventas en Zipaquirá, Chía, Mosquera y La Calera y ventas y administración en Bogotá. En dichas sedes tiene redes locales con 180, 30, 55, 14, 43 y 130 computadores respectivamente.

Después de hacer el subnetting completo, complete el siguiente cuadro

Sede	ID de Red	Máscara
	Answer 220.120.34.0 CorrectCorrect	Answer 24 CorrectCorrect
Sopó	The correct answer is: 220.120.34.0	The correct answer is: 24
	Mark 2.00 out of 2.00	Mark 1.00 out of 1.00
	Answer 220.120.32.32 CorrectCorrect	Answer 27 CorrectCorrect
Zipaquirá	The correct answer is: 220.120.32.32	The correct answer is: 27
	Mark 2.00 out of 2.00	Mark 1.00 out of 1.00
	Answer 220.120.32.128 CorrectCorrect	Answer 26 CorrectCorrect
Chía	The correct answer is: 220.120.32.128	The correct answer is: 26
	Mark 2.00 out of 2.00	Mark 1.00 out of 1.00
Mosquera	Answer 220.120.32.16 CorrectCorrect	
	The correct answer is: 220.120.32.16	Answer 28 CorrectCorrect
	Mark 2.00 out of 2.00	The correct answer is: 28

	Mark 1.00 out of 1.00	
La Calera		Answer 26 CorrectCorrect The correct answer is: 26 Mark 1.00 out of 1.00
Bogotá	The correct answer is: 220.120.33.0	Answer 24 CorrectCorrect The correct answer is: 24 Mark 1.00 out of 1.00

Nota: Use identificadores de red que no coincidan con el identificador de la red general ni el broadcast general de la red dada por el ISP.

Question 3

Correct
Mark 6.00 out of 6.00

Not flagged

Question text

¿Qué protocolo se utiliza para obtener una dirección Ethernet a partir de una dirección IP conocida?

Select one:

a. ICMP

Ob. DNS

Oc. IP

Od. DHCP

e. ARP Correct

Feedback

Your answer is correct.

The correct answer is: ARP

Question 4

Not answered
Marked out of 3.00

Not flagged

Question text

Dada la siguiente cadena de datos que llega a la capa de transporte desde la capa superior, calcule el checksum que se colocará en el encabezado TCP

1011101111011101101101101101000100001010
Answer: Incorrect
Feedback
The correct answer is: 0000010000011101
Question 5
Correct Mark 2.00 out of 2.00 Not flagged
Question text
El campo "tamaño de la ventana" en el encabezado de TCP es para:
Select one: a. Definir cúantos segmentos puede enviar el host de origen sin requerir confirmación. b. Indicar la capacidad disponible en buffers del host que emite el segmento para recibir información del otrost. Correct
 c. Definir el espacio de tiempo dentro del cual el host de origen puede transmitir segmentos al host de destino. d. Controlar el envío de paquetes del dispositivo de red más cercano al host de destino. e. Definir el tamaño de la "ventana deslizante" que utiliza TCP para hacer más eficiente el flujo.
Feedback
Your answer is correct.
The correct answer is: Indicar la capacidad disponible en buffers del host que emite el segmento para recibir información del otro host.
Question 6
Complete Not graded Not flagged
Question text
Si el PCA recibe un mensaje TCP con la siguiente información:
#Sec=10;#Ack=215,ACL=1,WS=100, DATA="Que tenga buen día"

¿Cuál será el número de secuencia que PCA utilizará en el próximo mensaje?: Answer 233 The correct answer is: 215
Mark 0.00 out of 3.00
¿Cuál será el número de confirmación que PCA utilizará en el próximo mensaje?: Answer 216 The correct answer is: 28

Question 7

Complete
Mark 6.25 out of 25.00

☐ Not flagged

Mark 0.00 out of 3.00

Question text

Realice la configuración indicada en el archivo adjunto <u>AQUI</u> y entregue el resultado como un adjunto de respuesta a esta pregunta. Marque el archivo con su nombre y apellido.

application/octet-stream Parcial final RECO Frasica.pka

Comments

Comment:

Question 8

Partially correct
Mark 1.60 out of 8.00

Flagged Flagged

Question text

Para el protocolo HTTP, relacione los Códigos de respuesta con el tipo de respuesta al que pertenecen.

Answer 1 40x Estos códigos indican que existen problemas de red Incorrect Estos códigos indican que el recurso ya no se encuentran en la ubicación Answer 2 40x especificada Correct Answer 3 20x Estos códigos indican que existe un error interno en el servidor Incorrect Answer 4 10x Estos códigos indican que el recurso solicitado está ocupado Incorrect Answer 5 70x Estos códigos indican la correcta ejecución de la transacción Incorrect

Feedback

Your answer is partially correct.

You have correctly selected 1.

The correct answer is: Estos códigos indican que existen problemas de red \rightarrow NA, Estos códigos indican que el recurso ya no se encuentran en la ubicación especificada \rightarrow 40x, Estos códigos indican que existe un error interno en el servidor \rightarrow 50x, Estos códigos indican que el recurso solicitado está ocupado \rightarrow NA, Estos códigos indican la correcta ejecución de la transacción \rightarrow 20x

Question 9

Partially correct
Mark 2.80 out of 6.00

Flagged Flagged

Question text

Sobre el mecanismo de control de congestión utilizado en TCP, indique cuáles de las siguientes afirmaciones lo describen

Select one or more:

a. El algoritmo maneja una ventana de transmisión y otra de recepción
■ b. Se comienza transmitiendo segmentos de tamaño pequeño y poco a poco se va duplicando el tamaño hasta
el umbral
c. Se determinan rutas alternas para evitar congestión un enlace []Incorrect
d. Maneja una ventana de congestión
e. El algoritmo consiste en subir exponencialmente al principio la cantidad de segmentos enviados y
disminuir este número si se presenten timeouts de información enviada. Correct
If. A partir de un umbral, el crecimiento del máximo número de mensajes a enviar es lineal Correct
☑ g. Los routers informan cuando están congestionados para que se busquen caminos para llegar de un origen a
un destino Incorrect

Feedback

Your answer is partially correct.

You have selected too many options.

The correct answers are: Maneja una ventana de congestión, El algoritmo consiste en subir exponencialmente al principio la cantidad de segmentos enviados y disminuir este número si se presenten timeouts de información enviada., A partir de un umbral, el crecimiento del máximo número de mensajes a enviar es lineal

Question 10

Complete
Mark 13.00 out of 21.00

Not flagged

Question text

Suponga que desde el computador en donde usted está presentando esta prueba se hace una consulta a la página web www.universidad.edu.uk. Indique claramente el proceso que ocurre hasta que su computador reciba finalmente la página de dicha universidad. Sea preciso en su explicación y no omita detalles de la operación de los protocolos. Indique paso a paso lo que ocurrirá en la <u>capa de aplicación</u>.

Primero al consultar "www.universidad.edu.uk", el servidor DNS que tenga asignado el computador va a convertir ese nombre en una dirección IP, para ello, se revisará si la dirección IP con su respectivo nombre está en el servidor del PC, si no, irá al servidor DNS .edu para ver si él sabe, si no, irá al servidor DNS .uk y finalmente a alguno de los 13 Root Servers.

Luego, se conectarán los procesos (aplicaciones en ejecucion) mediante los puertos designados correspondientes, y los sockets son los que hacen de puente o tubo entre los puertos.

Comments

Comment:

Se presenta un poco de detalle técnico de la operación de DNS pero no está del todo correcto.

Por otro lado no se menciona HTTP y la forma como opera.

Question 11

Partially correct
Mark 6.00 out of 8.00

Not flagged

Question text

Ordene los siguientes mensajes según la forma como funciona el protocolo DHCP

El servidor DHCP, seleccionado por el cliente, envía la oferta. Adicionalmente, envía un mensaje Answer 1 de "Acknowledge" confirmando la asignación de la dirección IP. Con esto el cliente se configura con el direccionamiento IP respectivo.

El servidor DHCP, seleccionado por el cliente, envía un mensaje de "Acknowledge" confirmando Answer 2 la asignación de la dirección IP y la reserva por un tiempo determinado. Con esto el cliente se configura con el direccionamiento IP respectivo.

El equipo cliente emite un mensaje "Discovery" sobre la red dirigido a la dirección broadcast

El equipo cliente emite un mensaje Discovery sobre la red dirigido a los servidores DCHP

El equipo de cómputo recibe las direcciones IP de los servidores DHCP y escoge una de ellas. Luego envía un mensaje "Response" sobre la red, para confirmarle al servidor la selección de la dirección.

Los servidores DHCP que se encuentren disponibles envían un mensaje "Offer" a la dirección broadcast de la red con la información de direccionamiento IP disponible para el cliente

Answer 6

NA

Incorrect

Los servidores DHCP que se encuentren disponibles envían un mensaje unicast "Offer" al cliente con la información de direccionamiento IP disponible para el cliente

Answer 7

2

Incorrect

El equipo de cómputo recibe las opciones de reccionamiento IP de los servidores DHCP y escoge Answer 8 una de ellas. Luego envía un mensaje "request" sobre la red, solicitando la asignación de la dirección seleccionada.

Feedback

Your answer is partially correct.

You have correctly selected 6.

The correct answer is: El servidor DHCP, seleccionado por el cliente, envía la oferta. Adicionalmente, envía un mensaje de "Acknowledge" confirmando la asignación de la dirección IP . Con esto el cliente se configura con el direccionamiento IP respectivo. → NA, El servidor DHCP, seleccionado por el cliente, envía un mensaje de "Acknowledge" confirmando la asignación de la dirección IP y la reserva por un tiempo determinado. Con esto el cliente se configura con el direccionamiento IP respectivo. → 4, El equipo cliente emite un mensaje "Discovery" sobre la red dirigido a la dirección broadcast → 1, El equipo cliente emite un mensaje Discovery sobre la red dirigido a los servidores DCHP → NA, El equipo de cómputo recibe las direcciones IP de los servidores DHCP y escoge una de ellas. Luego envía un mensaje "Response" sobre la red, para confirmarle al servidor la selección de la dirección. → NA, Los servidores DHCP que se encuentren disponibles envían un mensaje "Offer" a la dirección broadcast de la red con la información de direccionamiento IP disponible para el cliente → 2, Los servidores DHCP que se encuentren disponibles envían un mensaje unicast "Offer" al cliente con la información de direccionamiento IP disponible para el cliente → NA, El equipo de cómputo recibe las opciones de reccionamiento IP de los servidores DHCP y escoge una de ellas. Luego envía un mensaje "request" sobre la red, solicitando la asignación de la dirección seleccionada. → 3

Question 12

Correct
Mark 3.00 out of 3.00

Not flagged

Question text

¿Qué tipo de cable utilizaría para conectar los equipos indicados?

Switch y Switch

Answer 1 Cruzado Correct

Switch y Router

Answer 2 Directo Correct

Answer 3 Cruzado Correct

Un PC y un Servidor

PC como terminal de un Router para configurarlo. Answer 4 Consola Correct

Servidor a Router

Answer 5 Cruzado Correct

Computador y un Hub

Answer 6 Directo Correct

Feedback

Your answer is correct.

The correct answer is: Switch y Switch → Cruzado, Switch y Router → Directo, Un PC y un Servidor → Cruzado, PC como terminal de un Router para configurarlo. → Consola, Servidor a Router → Cruzado, Computador y un Hub → Directo

Question 13

Partially correct
Mark 1.13 out of 2.00

Flagged Flagged

Question text

Son características de IPv6:

Select one or more:

a. Maneja tamaño de encabezado para incluir encabezado extendido
■ b. Maneja opciones para fragmentación de paquetes
c. Arquitectura jerárquica de direcciones
d. Incluye en el encabezado un campo para suma de verificación

- a. No existe suma de verificación Correct
- e. No existe suma de verificación Correct
- f. Maneja dirección de broadcast
- g. Incluye en el encabezado un campo de opciones []Incorrect
- M. Maneja características de calidad de servicios Correct

Feedback

Your answer is partially correct.

You have correctly selected 2.

The correct answers are: Arquitectura jerárquica de direcciones, No existe suma de verificación, Maneja características de calidad de servicios

Question 14

Partially correct
Mark 2.86 out of 5.00

Flagged Flagged

Question text

Para las siguientes funciones relacionadas con el correo electrónico, indique qué protocolos de la <u>capa de</u> <u>aplicación</u> se utilizan

Answer 1 Enviar correo de un cliente al servidor de correo **SMTP** Correct Answer 2 Descargar correo en el computador del usuario de correo (por defecto no deja copia en el POP3 servidor) Correct Answer 3 Permite monitorear el servicio de correo electrónico SMTP Incorrect Answer 4 Verificar la veracidad de un servidor de correo **IMAP** Incorrect Answer 5 Trasferir correos entre servidores de correo SMTP Correct Answer 6 Trasnferir archivos FTP Incorrect Answer 7 Bajar selectivamente correo desde el servidor de correo a un cliente. Es posible descargar **IMAP** solo los encabezados para luego descargar el mensaje completo. Correct

Feedback

Your answer is partially correct.

You have correctly selected 4.

The correct answer is: Enviar correo de un cliente al servidor de correo → SMTP, Descargar correo en el computador del usuario de correo (por defecto no deja copia en el servidor) → POP3, Permite monitorear el servicio de correo electrónico → NA, Verificar la veracidad de un servidor de correo → NA, Trasferir correos entre servidores de correo → SMTP, Trasnferir archivos → NA, Bajar selectivamente correo desde el servidor de correo a un cliente. Es posible descargar solo los encabezados para luego descargar el mensaje completo. → IMAP

Question 15

Partially correct
Mark 2.00 out of 4.00

Not flagged

Question text

Indique el rango de direcciones privadas clase B. Use formato ID_Red/prefijo (ejemplo: 123.456.789.12/n - omita los 0s a la derecha de cada decimal)

Answer: 172.16.0.0/24 - 172.31.255.255/24

Incorrect

Feedback

23/7/2021

The correct answer is: 172.16.0.0/12

Comments

Comment:

Question 16

Correct
Mark 4.00 out of 4.00

Not flagged

Question text

La <u>capa de enlace</u> en routers y switches sólamente funciona con el protocolo de Ethernet.

Select one:

O True

False Correct

Feedback

The correct answer is 'False'.

Question 17

Complete
Not graded

Not flagged

Question text

El proceso de conexión de TCP usando Three-way handshake funciona así, suponga que los números de secuencia crecen de uno en uno (no por el tamaño del segmento):

Select one:

- a. SYN=1, ACK=0, SEC=x; SYN=1, ACK=0, SEC=y, Acknowledge=x+1; SYN=0, ACK=0, SEC=x+1, Acknowledge=y+1
- b. SYN=1, ACK=0, SEC=x; SYN=0, ACK=1, SEC=y, Acknowledge=x+1; SYN=0, ACK=1, SEC=x+1, Acknowledge=y+1
- © c. SYN=1, ACK=1, SEC=x; SYN=1, ACK=1, SEC=y, Acknowledge=x+1; SYN=0, ACK=0, SEC=x+1, Acknowledge=y+1.
- Od. SYN=1, ACK=1, SEC=x; SYN=1, ACK=1, SEC=y, Acknowledge=x+1; SYN=0, ACK=1, SEC=x+1, Acknowledge=y+1
- © e. SYN=1, ACK=0, SEC=x; SYN=1, ACK=1, SEC=y, Acknowledge=x+1; SYN=0, ACK=1, SEC=x+1, Acknowledge=y+

		11		1	
н	ee	aı	าล	C	K

Your answer is incorrect.

The correct answer is: SYN=1, ACK=0, SEC=x; SYN=1, ACK=1, SEC=y, Acknowledge=x+1; SYN=0, ACK=1, SEC=x+1, Acknowledge=y+

Question 18

Incorrect
Mark 0.00 out of 4.00

Not flagged

Question text

Con relación a los Registered port indique cuáles de las siguientes afirmaciones son correctas

Select one or more:

□ a.	Corresponden a puertos asignados para servicios de software particulares
✓ b.	Son los puertos que usan los browser de los equipos cliente para conectarse con los servidores Dincorrect
_ c.	Van desde el 20001 al 49151
\Box d.	Van desde el 1024 al 20000
□ e.	No existe esta clasificación

- f. Van desde el 49152 al 65535
- g. Son puertos que han sido registrados por una empresa particular ante la IEEE
- h. Van desde el 1024 al 49151
- ☑ i. Son puertos reservados por la IETF para que protocolos de la <u>capa de aplicación</u> que están siendo desarrollados hagan pruebas ☑Incorrect

Feedback

Your answer is incorrect.

The correct answers are: Corresponden a puertos asignados para servicios de software particulares, Van desde el 1024 al 49151

Question 19

Correct Mark 8.00

Mark 8.00 out of 8.00

□ Not flagged

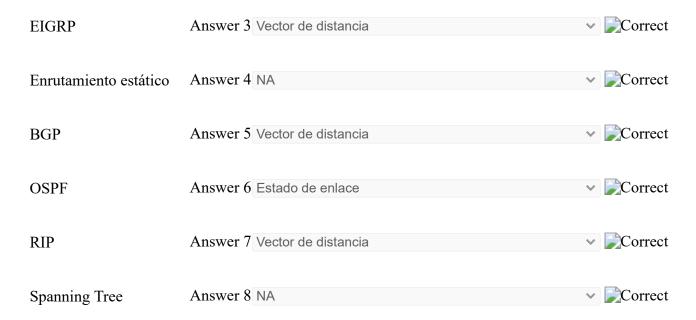
Question text

Relacione las protocolos de enrutamiento con los algoritmos de enrutamiento que implementan.

PPP Answer 1 NA Correct

Answer 2 NA Correct

Enrutamiento jerárquico



Feedback

Your answer is correct.

The correct answer is: PPP \rightarrow NA, Enrutamiento jerárquico \rightarrow NA, EIGRP \rightarrow Vector de distancia, Enrutamiento estático \rightarrow NA, BGP \rightarrow Vector de distancia, OSPF \rightarrow Estado de enlace, RIP \rightarrow Vector de distancia, Spanning Tree \rightarrow NA

Question 20

Partially correct
Mark 15.75 out of 21.00

Not flagged

Question text

complete la tabla con la información faltante (escriba SIEMPRE en mayúscula)

Protocolo Capa de Aplicación	Protocolo capa de transporte	Puerto
POP3	Answer TCP CorrectCorrect The correct answer is: TCP Mark 1.00 out of 1.00	Answer 110 CorrectCorrect The correct answer is: 110 Mark 1.00 out of 1.00
Answer IMAP CorrectCorrect The correct answer is: IMAP Mark 1.00 out of 1.00	Answer TCP CorrectCorrect The correct answer is: TCP Mark 1.00 out of 1.00	143
HTTPS	Answer TCP CorrectCorrect The correct answer is: TCP Mark 1.00 out of 1.00	Answer 443 CorrectCorrect The correct answer is: 443 Mark 1.00 out of 1.00
DNS	Answer UDP CorrectCorrect	Answer 53 CorrectCorrect

7/2021 Examen iliai 2019-1				
	The correct answer is: UDP Mark 1.00 out of 1.00	The correct answer is: 53 Mark 1.00 out of 1.00		
Answer SMTP CorrectCorrect The correct answer is: SMTP Mark 1.00 out of 1.00	Answer TCP CorrectCorrect The correct answer is: TCP Mark 1.00 out of 1.00	25		
SNMPTRAP	Answer TCP Incorrect Incorrect The correct answer is: UDP Mark 0.00 out of 1.00	Answer 161 Incorrect Incorrect The correct answer is: 162 Mark 0.00 out of 1.00		
FTP-DATA	Answer TCP CorrectCorrect The correct answer is: TCP Mark 1.00 out of 1.00	Answer 20 CorrectCorrect The correct answer is: 20 Mark 1.00 out of 1.00		
Answer TELNET Correct Correct The correct answer is: TELNET Mark 1.00 out of 1.00	Answer UDP Incorrect Incorrect The correct answer is: TCP Mark 0.00 out of 1.00	23		
DHCP_Server	Answer TCP Incorrect Incorrect The correct answer is: UDP Mark 0.00 out of 1.00	Answer 67 Incorrect Incorrect The correct answer is: 547 Mark 0.00 out of 1.00		
Answer RIP CorrectCorrect The correct answer is: RIP Mark 1.00 out of 1.00	Answer UDP CorrectCorrect The correct answer is: UDP Mark 1.00 out of 1.00	520		

Question 21

Partially correct
Mark 7.86 out of 10.00

Flagged Flagged

Question text

Indique cuáles de las características de la izquierda corresponden a los protocolos de la capa de transporte de la derecha según la arquitectura TCP/IP

Enrutamiento

Answer 1 TCP y UDP
Incorrect

Three way handshake

Answer 2 UDP

Incorrect

Encabezado mínimo de 8 bytes

Answer 3 NA

Piggy backing Answer 4 TCP Correct Answer 5 UDP Correct Control de errores opcional Correct Entrega ordenada Answer 6 TCP Correct Answer 7 TCP Control de flujo Answer 8 TCP y UDP ✓ Correct Multiplexación Correct Encabezado mínimo de 20 bits Answer 9 NA Answer 10 UDP Correct **NOAC** Correct Control de congestión Answer 11 TCP Correct Answer 12 NA Fragmentación Correct Encabezado mínimo de 4 palabras de 32 bits Answer 13 TCP Answer 14 TCP y UDP ✓ Correct Manejo de puertos

Feedback

Your answer is partially correct.

You have correctly selected 11.

The correct answer is: Enrutamiento → NA, Three way handshake → TCP, Encabezado mínimo de 8 bytes → UDP, Piggy backing → TCP, Control de errores opcional → UDP, Entrega ordenada → TCP, Control de flujo → TCP, Multiplexación → TCP y UDP, Encabezado mínimo de 20 bits → NA, NOAC → UDP, Control de congestión → TCP, Fragmentación → NA, Encabezado mínimo de 4 palabras de 32 bits → TCP, Manejo de puertos → TCP y UDP

Save the state of the flags

Finish review

Skip Quiz navigation

Quiz navigation

Question 1 This page Question 2 This page Question 3 This page Question 4 This page Question 5 This page Question 6 This page Question 7 This page Question 8 This page FlaggedQuestion 9 This page FlaggedQuestion 10 This page Question 11 This page Question 12 This page Question 13 This page FlaggedQuestion 14 This

<u>page FlaggedQuestion 15 This page Question 16 This page Question 17 This page Question 18 This page Question 19 This page Question 20 This page Question 21 This page Flagged Show one page at a timeFinish review</u>