El escenario de trabajo consiste en una red con conexión a internet. Con la siguiente relación de activos:

Nombre Activo	IP	Mask	Función	Sistema Operativo	Otros
DC1	192.168.1.10	255.255.255.0	Controlador	Windows	
DCI	192.100.1.10	255.255.255.0	de dominio	2012 R2	
DC2	192.168.1.12	255.255.255.0	Controlador	Windows	
DCZ	192.100.1.12	233.233.233.0	de dominio	2012 R2	
SRVIMP1	192.168.1.15	255.255.255.0	Servidor de	Windows	
SKVIIVIFI	192.108.1.13	233.233.233.0	Impresoras	2012 R2	
			del dominio	2012 N2	
SRVFICH1	192.168.1.16	255.255.255.0	Servidor de	Windows	
Sitvitiens	132.100.1.10	233.233.233.0	ficheros del	2012 R2	
			dominio	2012 112	
SRVD1	192.168.1.17	255.255.255.0	Servidor de	Windows	
			aplicaciones	2012 R2	
			de dominio,		
			WSUS		
SRVND1	192.168.1.20	255.255.255.0	Servidor fuera	Windows	
1			de dominio	2012 R2	
Gateway	192.168.1.245	255.255.255.0	Puerta de		
			enlace, DHCP		
			Server		
FW1	192.168.1.250	255.255.255.0	Firewall		
SWITCH1	192.168.1.240	255.255.255.0	Switch1		
PC01	192.168.1.121	255.255.255.0	PC Cliente	Windows 10	8 Mb de
				PRO 64 bits	RAM y
					512 Gb
					SSD
PC02	192.168.1.122	255.255.255.0	PC Cliente	Windows 10	8 Mb de
				PRO 64 bits	RAM y
					512 Gb
					SSD
PC03	192.168.1.123	255.255.255.0	PC Cliente	Windows 10	8 Mb de
				PRO 64 bits	RAM y
					512 Gb
					SSD
PC04	192.168.1.124	255.255.255.0	PC Cliente	Windows 7	4 Mb de
				PRO 32 bits	RAM y
					512 Gb
DCOF	102 460 4 425	255 255 255 2	DC Clinate	\A/:m = 1 = 7	HDD
PC05	192.168.1.125	255.255.255.0	PC Cliente	Windows 7	4 Mb de
				PRO 32 bits	RAM y 512 Gb
					HDD
PC06	192.168.1.126	255.255.255.0	PC Cliente	Windows 7	4 Mb de
1,000	192.100.1.120	233.233.233.0	i C Cheffie	PRO 32 bits	RAM y
				TINO 32 DILS	512 Gb
					HDD
					טטה

IMP1	192.168.1.91	255.255.255.0	Impresora	
			fuera de	
			dominio	
IMP2	192.168.1.92	255.255.255.0	Impresora	
			registrada en	
			dominio	
IMP3	192.168.1.93	255.255.255.0	Impresora	
			registrada en	
			dominio	

El nombre del dominio es empresa.es, el sistema está basado en Active Directory, los DNS externos son 140.5.22.60 y 140.5.22.61. Se disponen de maquetas de instalación de Windows 10 PRO 64 bits y Windows 7 PRO 32 bits. DHCP Server activado desde la 192.168.1.100 a 192.168.1.200. Usted dispone administrar los equipos, para ello deberá obtener la contraseña de administrador mediante LAPs.

- 1) Se desea homogeneizar todos los equipos, sin que los usuarios pierdan información. Elija la mejor opción:
 - a) Ampliamos la memoria y actualizamos a Windows 10 64 bits.
 - b) Ampliamos la memoria, clonamos el HDD en el SSD y actualizamos a Windows 10 64 bits.
 - c) Ampliamos la memoria, cambiamos el HDD por SSD, instalamos Windows 10 64 bits y traspasamos los datos almacenados en el HDD.
 - d) Ampliamos la memoria, clonamos el HDD en el SSD y actualizamos a Windows 10 32 bits.
- 2) Se adquieren 7 nuevos equipos, el administrador del sistema le facilitará el nombre de cada PC, los equipos formarán parte del dominio, se requiere que refleje las operaciones que realizará:
 - a) Inventariar los equipos e instalar la maqueta.
 - b) Inventariar los equipos, instalar la maqueta y configurar el usuario.
 - c) Inventariar los equipos, instalar la maqueta, registrar el PC al dominio y configurar el usuario.
 - d) Inventariar los equipos, instalar la maqueta y registrar el PC al dominio.
- 3) El administrador de sistemas detecta problemas de rendimiento en un PC, que utilizará para saber el porcentaje de uso de CPU de cada proceso:
 - a) Administrador de servicios
 - b) Administrador de tareas
 - c) Programación de tareas
 - d) Optimizador de rendimiento
- 4) Las maquetas disponibles han sido creadas con un software de código abierto (open source), indique que software de clonación ha sido usado:
 - a) Clonezilla

- b) Ghost
- c) Partition Magic
- d) TOCP (The Open Clon Project)

5) Cuando da de baja un equipo realizará:

- a) Retiramos el equipo y actualizamos el inventario.
- b) Retiramos el equipo.
- c) Sacamos el equipo de dominio, retiramos el equipo y actualizamos el inventario.
- d) Formateamos el equipo, retiramos el equipo y actualizamos el inventario.

6) En nuestro escenario si instalamos de un nuevo PC, ¿es necesario especificar la IP?:

- a) Los valores serán suministrados por el servidor DHC1.
- b) Siempre es necesario especificar los valores IP y DNS.
- c) Siempre es necesario especificar los valores IP y Gateway.
- d) Los valores serán suministrados por el servidor DNS1.

7) Observando el inventario de activos, que información podemos obtener sobre el direccionamiento de las impresoras:

- a) El servidor DHCP ha facilitado del direccionamiento a las impresoras.
- b) La configuración de la impresora se ha realizado manualmente.
- c) Las impresoras no tienen acceso al servidor DHCP
- d) Las impresoras reflejan la configuración de fábrica.

8) Unimos un PC en el Dominio empresa.com, para ello lo haremos desde:

- a) Panel de Control; Sistema.
- b) Panel de Control Aplicaciones.
- c) Panel de Control; Cuentas de Usuario.
- d) Ninguna opción es correcta.

9) El dominio empresa.es dispone de diferentes políticas de grupo (GPO), ¿en qué momento aplicaremos las políticas?

- a) Manualmente sin necesidad de estar en red.
- b) Una vez unido el equipo al dominio se distribuirán pasado un tiempo.
- c) Solo es necesario tener conectado el equipo en red.
- d) Es necesario instalarlas manualmente una vez el equipo está en red.

10) Si el administrador del sistema actualiza las políticas de grupo (GPO), ¿Qué comando usamos para aplicar su actualización?

- a) gpupdate /forced
- b) gpoupd/forced
- c) gpoupdate /refresh
- d) gpoupd/refresh

- 11) En la configuración Windows de un PC o servidor de una red TCP/IPV4 ¿Qué tres valores mínimos deben estar configurados para que dicho dispositivo pueda conectarse en una red?
 - a) Dirección IP, máscara de red y puerta de enlace.
 - b) Dirección IP, máscara de red y DNS.
 - c) Dirección IP, máscara de red y Dirección WINS.
 - d) Dirección IP, Dirección Mac y puerta de enlace
- 12) Existe una impresora de red denominada IMP1 con IP 192.168.1.91 sin embargo, NO está registrada en el dominio empresa.es ¿Podrían los clientes del dominio usar dicha impresora?:
 - a) Al no estar la impresora en el dominio empresa.es los clientes del dominio no podrán hacer uso de la impresora.
 - b) Si en la impresora está habilitado el servicio de impresión Raw TCP/IP los clientes podrían configurarla imprimiendo a la ip de la impresora por el puerto 9100, pero precisarían a lo mejor disponer del software controlador de la impresora en caso de no estar listada entre las impresoras predeterminadas en su sistema operativo.
 - c) Activar la WIFI de la impresora es suficiente y se podría imprimir desde cualquier dispositivo.
 - d) Todas las impresoras tienen activado IPP (Protocolo de impresión por Internet), sistema basado en estándares para permitir la impresión remota desde un PC a cualquier impresora accesible. La descubriríamos sin más.
- 13) Si detectamos que un equipo tiene problemas de conexión de red, que comando usaremos para comprobar si tienen red.
 - a) Ipconfig
 - b) Ping a otro equipo que esté encendido y conectado a la red.
 - c) Las respuestas A) y B) son correctas
 - d) Getmac
- 14) Con la finalizad de solucionar problemas de red nos han facilitado una Crimpadora. ¿Qué es una Crimpadora?
 - a) Una herramienta para medir el potencial eléctrico entre dos puntos.
 - b) Un instrumento eléctrico portátil para medir directamente parámetros eléctricos.
 - c) Un instrumento para medir el consumo de energía de un circuito.
 - d) Una herramienta para poner conectores y terminales en los extremos de los latiguillos
- 15) Necesitamos sustituir un cable de red que soporte una velocidad de 100 Mbps, ¿cuál es la categoría mínima necesaria?
 - a) CAT 5
 - b) CAT 5E
 - c) CAT 6
 - d) CAT 6ª

- 16) Si queremos aumentar la velocidad de transmisión hasta 10 Gb/s, que cable necesitaríamos de par trenzado que soporte esa velocidad.
 - a) 6
 - b) 6A
 - c) 6B
 - d) 6C
- 17) El PC02 emite durante pitidos durante el arranque, es posible diagnosticar algunos fallos: (señale el enunciado FALSO)
 - Los pitidos se producirán antes de la carga del sistema operativo.
 - b) Los pitidos del arranque pueden indicar el fallo de un componente clave del PC
 - c) El código de pitidos no necesita que los altavoces funcionen
 - d) El código de pitidos es universal
- 18) Si conectamos un equipo fuera de dominio y realizamos la configuración de red manualmente, ¿Cuál de estos parámetros NO es imprescindible para configurar TCP/IP en un PC sin DHCP que se conectará a Internet?
 - a) DNS principal
 - b) DNS alternativo
 - c) Máscara de subred
 - d) Puerta de enlace predeterminada
- 19) El servidor DHCP puede proporcionar diferentes elementos, indique que elemento no será facilitado por el servidor DHCP:
 - a) Direcciones de servidor del Servicio de Nombre de Dominio (DNS).
 - b) Direcciones de servidor del Servicio de Nombre Internet de Windows (WINS)
 - c) Puerta de enlace
 - d) Nombre dinámico del host
- 20) Para obtener los servidores DNS configurados en un equipo Windows, el comando a utilidad
 - a) getdns
 - b) getmac
 - c) Ifconfig /all
 - d) Ipconfig /all
- 21) Disponemos para instalar los paquetes ofimáticos Microsoft Office 2021 y Microsoft 365 ¿Cuál de los siguientes paquetes ofimáticos requiere validación por usuario?
 - a) Microsoft Office 2021
 - b) Microsoft Office 365
 - c) Las opciones a) y b) son correctas.
 - d) Ninguna opción es correcta.

- 22) En el servidor SRVD1 tenemos instalado WSUS, ¿para qué sirve WSUS?
 - a) Ofrece un servicio de cortafuegos a los usuarios de una organización.
 - b) Proporciona una solución integral para administrar las actualizaciones dentro de la red.
 - c) Se utiliza para eliminar las amenazas por virus y malware.
 - d) Monitoriza los paquetes de red.
- 23) El servidor SRVND1 no miembro del dominio empresas.com tiene una carpeta local compartida cuyo nombre es CARPETA cual se han establecido permisos locales totales para el usuario local "invitado" cuya contraseña es "pruebas", el servidor SRVD1 miembro del dominio empresas.com tiene que acceder a dicha carpeta mapeándola previamente como unidad M: como si de una unidad de red se tratara. Seleccione a continuación la respuesta o el comando más apropiado que debiéramos emplear a tal fin:
 - a) net use M: \\192.168.1.20\carpeta pruebas /user:invitado
 - b) net use M: \\SRVND1\carpeta /user:invitado pruebas
 - c) a y b son correctas si y solo si, el servidor SRVND1 está dado de alta en el DNS del dominio empresa.es.
 - d) Desde un servidor en un dominio Windows no podemos mapear carpetas de un servidor que está fuera de dicho dominio.
- 24) Sospechamos que un problema de red que tenemos proviene del Switch, lo cambiamos por otro similar y de esta forma comprobar si es el motivo del problema. ¿Qué técnica estamos aplicando?
 - a) Divide y vencerás
 - b) Diagnóstico diferencial
 - c) Sustitución
 - d) Simulación de averías
- 25) Un usuario se ha desplazado con un portátil a su casa, nos requiere ayuda con un problema de office. Indique la mejor opción:
 - a) Se requerirá al usuario que se desplace con el portátil a nuestras oficinas para ayudarle.
 - b) Nos conectamos por medido de escritorio remoto y tomamos el control del equipo.
 - c) Usamos una herramienta que permita conectarnos al equipo del usuario y ver lo que está realizando.
 - d) Le pedimos al usuario que telefónicamente nos describa el problema, posteriormente darle instrucciones para resolverlo.
- 26) De todas estar herramientas ¿Cuál NO puede utilizar para el control remoto de puestos de usuario?
 - a) UltraVNC
 - b) LogMeIn
 - c) ISL Light
 - d) Canvas

- 27) Con la implantación del teletrabajo se ha facilitado a los usuarios portátiles para trabajar desde casa, si quieren conectarse desde su casa a la red de la empresa ¿Qué tecnología usarán?:
 - a) Escritorio remoto
 - b) VLAN
 - c) VPN
 - d) Wifi
- 28) Para la mejora de la seguridad se implementa 2FN en office 365, ¿Qué aplicación de Microsoft usaremos para implementar la solución de 2FN?
 - a) Microsoft Security
 - b) Microsoft 2FN
 - c) Microsoft Authenticator
 - d) Microsoft no dispone de este tipo de herramientas.
- 29) La impresora láser IMP3, presenta polvo de tóner al imprimir en el papel. ¿Qué medida considera que solucionaría el problema?
 - a) Cambiar el toner
 - b) Usar otro tipo de papel
 - c) Cambiar el fusor
 - d) Cambiar el cartucho de tinta
- 30) Indique que navegador en su última versión es compatible con los applets de Java que dependen de NPAPI.
 - a) Microsoft Edge
 - b) Google Chrome
 - c) Safari
 - d) Ninguno de ellos es compatible
- 31) Debemos facilitar a los usuarios certificados digitales, ¿Cuál de estas son Autoridades de Certificación reconocidas?
 - a) FNMT
 - b) Camerfirma
 - c) Firma Profesional
 - d) Todas son Autoridades de Certificación reconocidas
- 32) ¿Cómo podemos ver los certificados personales instalados?
 - a) Usando la consola certmgr.msc
 - b) "Configuración de Windows", "Certificados"
 - c) "Este equipo", "propiedades"
 - d) Ninguna es válida
- 33) ¿Qué software NO podemos usar para firmar PDFs?
 - a) Adobe Acrobat Reader
 - b) OfiFirma
 - c) XolidoSing
 - d) Autofirm@

- 34) ¿Cuál de las siguientes herramientas de Windows 10 tiene como misión generalizar una imagen de instalación de Windows eliminando información específica del sistema operativo?
 - a) Msconfig
 - b) Driverquery
 - c) Mms devmgmt.msc
 - d) Sysprep
- 35) En el sistema operativo Windows, ¿qué comando purga la caché de resolución de DNS?
 - a) Ipconfig /release
 - b) Ipconfig /cleardns
 - c) Ipconfig /flushdns
 - d) Ipconfig /purgedns
- 36) No conseguimos llegar a la IP 8 fuera de la red, que comando usaremos para comprobar los saltos que toma un paquete hasta llegar a su destino.
 - a) route 140.5.22.60 -p
 - b) ping 140.5.22.60 -t
 - c) arp 140.5.22.60
 - d) tracert 140.5.22.60
- 37) Implantamos el protocolo IEEE 802.11g en una nueva Wi-fi, ¿qué banda de frecuencia utiliza?
 - a) 11 Ghz
 - b) 1,1 Ghz
 - c) 5 Ghz
 - d) 2,4 Ghz
- 38) En la nueva Wi-fi se decide ocultar el SSID de la red inalámbrica, ¿Cuál de estas opciones se ajusta más a la aplicación de esta medida? C ejer sol 1 REQ 2018
 - a) Es una política de seguridad efectiva.
 - b) Es desaconsejable, ya que no perimitiría conectar ninguna estación cliente a la red.
 - c) Aunque aconsejable, no es una política de seguridad efectiva, ya que un atacante podría obtener el SSID oculto de la red.
 - d) Es aconsejable, ya que resulta imposible obtener el SSID de la red por un atacante.
- 39) El administrador de sistemas nos indica que próximamente se va a montar un cluster, ¿qué se identifica como un cluster?
 - a) Conjunto de tablas de un sistema de gestión de bases de datos relacionales.
 - b) Conjunto de dispositivos de red configurados para funcionar como un único sistema.
 - c) Conjunto de servidores de almacenamiento interconectados por cable de red de categoría 5.
 - d) Conjunto de datos que son recuperados dentro de una base de datos con una operación de tipo rollback

- 40) Le solicitan que el disco duro del ordenador PC03 esté cifrado, ¿Qué sistema nativo de Windows 10 utilizaría?:
 - a) NCipher
 - b) Veradisk
 - c) Bitlocker
 - d) CryptoLocker

PREGUNTAS RESERVA

- 1) ¿Si el administrador de sistema le pide la IP de un equipo, que instrucción usara para mostrar la información relativa a la red?
 - a) WinlpCfg.
 - b) Ifconfig.
 - c) Ipconfig.
 - d) Config
- 2) El responsable de seguridad le indica que se ha recibido un ataque, pero el mismo no tiene su origen en un software ¿Qué tipo de ataque NO tiene su origen en software?
 - a) Rootkit
 - b) Hoax
 - c) Troyano
 - d) Gusano
- 3) Se desea instalar una Wi-fi, de solo uso para personal de la empresa ¿Cuál de las siguientes tecnologías es la más segura para el cifrado de redes inalámbricas?
 - a) Filtrado MAC.
 - b) Wi-fi Protected Access (WPA).
 - c) Wired Equivalent Privacy (WEP).
 - d) Address Resolution Protocol (ARP)
- 4) Durante la instalación de los paquetes ofimáticos, ¿Cuál de las siguientes aplicaciones NO forma parte de la suite Microsoft 365?
 - a) Microsoft Word
 - b) Microsoft OneNote
 - c) Microsoft Edge
 - d) Microsoft OneDrive
- Tenemos problemas con los servidores DNS, que herramienta podemos usar para obtener información de los servidores DNS.
 - a) Ipconfig
 - b) arp
 - c) nslookup
 - d) dnsquery