1. Asigne los organinismos de estandarización ETSI y ITU-T para las siguientes definiciones de NGN (*Next Generation Networks*).

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre del organismo de estandarización** | **Definición de la NGN basada en el** **organismo de estandarización** |
| **ITU-T** | NGN es una red basada en la transferencia de paquetes, lo que permite proporcionar servicios que incluyen servicios de telecomunicaciones, y es capaz de utilizar varias tecnologías de transmisión de banda ancha que permite garantizar QoS. |
| **ETSI** | Describe NGN como un concepto para la definición y el establecimiento de las redes, lo que permite una distribución formal de funcionalidades en capas y planos separados mediante el uso de interfaces abiertas. |
| **ETSI** | El concepto de NGN ofrece nuevas condiciones para la creación, implementación y gestión eficaz de los servicios innovadores. |
| **ITU-T** | Las funciones relacionadas con los servicios son al mismo tiempo independientes de las tecnologías de transmisión básicas. NGN proporciona acceso de usuario ilimitado a diferentes proveedores de servicios. |

1. Rodee los protocolos que se pueden utilizar para implementar funcionalidades en una red SDN (Software Defined Networking).

DVB

ARPANET

OpenFlow

IP

MPLS

ITU-T

NGN

ETSI

RAN

NETCONF

ForCES

MANO

NFV

PCE-P

1. Marque la combinación correcta de requisitos que deben ser cumplidos por la arquitectura NFV (Network Functions Virtualization).

□ instalación física de los dispositivos, eficiencia energética, continuidad de los servicios

**x** distribución remota de dispositivos, flexibilidad, continuidad de los servicios

□ soporte de hardware variado, la instalación remota de dispositivos, la eficiencia energética

□ eficiencia energética, soporte de hardware variado, flexibilidad

1. Marque el sistema correcto incluido en el componente VNF (*Virtualized Network Feature*) .

**x** Sistema de gestión de elementos

□ Hardware de computación

□ Organizador

□ Almacenamiento de hardware

1. Marque aquellas funciones/servicios/sistemas que pueden ser virtualizados en la arquitectura NFV.

Redes privadas virtuales

**x**

Servicios de seguridad

**x**

Routing virtual

**x**

Digital video broadcasting systems (DVB)

□

Radio access

networks (RAN)

**x**

Posicionamiento basado en GPS

□

1. Marque las características correctas de NFV MANO (*Management and Orchestration*).

**x** NFV MANO consta de 3 componentes y un administrador de VNF es uno de ellos

□ NFV MANO consta de 4 componentes y un organizador NFV es uno de ellos

**x** NFV MANO consta de 3 componentes y un administrador de la infraestructura virtualizada es uno de ellos

□ NFV MANO consta de 4 componentes y un gestor de VNF es uno de ellos

1. Clasifique los dispositivos ( en la derecha ) conectados a Internet en el año 2020 en función de su cantidad ( comenzando con la cantidad más baja ) siguiendo las previsiones.

1. **wearables**

2. **tablets**

3. **smart home devices**

**tablets, wearables, dispositivos de casa inteligentes (smart home)**