1. En el aula de 1º DAM los ordenadores disponen de conexión a Internet. Enumera todos los elementos físicos (tanto dentro como fuera del aula) que lo hacen posible. Aquellos que, si alguno desapareciera, dejaría de haber dicha conexión.

NIC, cable ethernet RJ45, switch, router

1. Indica cuales son las clases de red, sus máscaras por defecto y sus rangos de direcciones públicas y privadas.

Clase A

Máscara de red: 255.0.0.0

Direcciones públicas: 1.0.0.0 – 9.255.255.255 / 11.0.0.0 – 126.255.255.255

Direcciones privadas: 10.0.0.0 – 10.255.255.255

Clase B

Máscara de red: 255.255.0.0

Direcciones públicas: 128.0.0.0 – 169.253.255.255 / 169.255.0.0 – 171.15.255.255 / 172.32.0.0 – 191.255.255.255

Direcciones privadas: 172.16.0.0 – 172.31.255.255

Clase C

Máscara de red: 255.255.255.0

Direcciones públicas: 192.0.0.0 – 192.167.255.255 / 192.169.0.0 – 223.255.255.255

Direcciones privadas: 192.168.0.0 – 192.168.255.255

Clase D

Máscara de red: Sin máscara

Direcciones privadas (reservadas): 224.0.0.0 – 239.255.255.255

Clase E

Máscara de red: Sin máscara

Direcciones privadas (reservadas): 240.0.0.0 – 255.255.255.255

1. ¿Se puede utilizar el valor 255.255.64.0 como máscara de subred? Razona el motivo de tu respuesta.

No, ya que a la hora de transformar a binario dicha máscara, los últimos 8 bits, tienen 0 delante de los 1, cosa que no puede ser posible para las máscaras.

1. ¿Qué tipo de dirección es 192.168.17.17/27?

Es una dirección privada.

1. ¿Cuál es la dirección de red?

192.168.17.0

1. ¿Cuál es la dirección de *broadcast*?

192.168.17.31

1. ¿Cuántos ordenadores podremos conectar en esta subred?

30

1. Busca información y explica si a fecha de hoy es necesario empezar a utilizar el protocolo TCP/IPv6

Sí sería necesario, debido a que cada vez empiezan a haber menos direcciones IPv4