**2. A partir de la información anterior, indica cuántas direcciones IP pueden haber en tu red y pon dos ejemplos de ellas. ¿Y si la máscara fuese 255.255.255.64?**

Pueden haber 253 direcciones, ya que el 0 y el 255 no pueden contener

No puede haber una máscara acabada en 64.

**3. Deshabilita la interfaz de red principal (p.e. eth0) y vuélvela a habilitar. Para ello utiliza alguna de las opciones del comando ifconfig. Observa cómo se cambia el estado de la interfaz al ejecutar el propio comando ifconfig sin parámetros. Al volver a habilitar, ¿es posible que cambie la dirección IP?**

Se habilita y deshabilita manualmente con la opción de RED

**4. Averigua algunas de las direcciones IP que están ocupadas en tu red, y haz ping a dichas direcciones. Haz ping también a tu dirección de loopback, a la puerta de enlace y a www.google.es. Si desconectásemos el cable telefónico que entra al router, ¿estos pings seguirían funcionando? ¿Y si desconectamos el cable de red de nuestra máquina?**

Seguirá funcionando menos en ping de google, ya que con el necesita acceso a la red para conectar. Mientras que los otros conecta localmente

**5. Comprueba la conectividad con las direcciones siguientes, anotando la dirección IP que recibe la petición, los paquetes enviados, recibidos y perdidos, así como los tiempos mínimo, máximo y medio de envío. Para cada petición, envía sólo 5 paquetes (busca cómo hacerlo con alguna de las opciones del comando ping). Acompaña los comentarios con capturas de pantalla.**

A medida que el ping se hace más lejos aumenta el tiempo de espera

**6. Indica el número de saltos para llegar a los destinos anteriores junto con capturas de pantalla. Comenta si ves algo significativo en los saltos que requieren mayor tiempo o en la ruta que se sigue (si puedes intuir algo a partir de los nombres que aparecen).**

Instalamos el traceroute y lo usamos para poner IP. En caso de los PCs de clase solo da 1 salto.

**7. Averigua los paquetes IP recibidos y peticiones enviadas por la interfaz de red. Acompaña el resultado con una captura de pantalla en donde se muestre. Para ello, prueba a utilizar el comando netstat con alguna de sus opciones.**

Netstat –s y buscamos en Ipcm