



## 答题须知:

- 1、在完成 Mac/Linux 命令时，只需填写对应的正确命令及补充信息，无需截图。
- 2、完成答题后，将本文档命名为“学号 姓名”，并发送至指定邮箱 1934116641@qq.com，即为完成机试。

## 一、Windows 命令（共 4 小题）

- 1、请使用命令行，查找本机的 IP 地址，检查是否为自动获取。

（1）请将所输入的命令及“运行结果中包含上网网卡的部分”截图至下方

```
C:\WINDOWS\system32\cmd. X + -
C:\Users\1a7993>ipconfig /all

Windows IP 配置

主机名 . . . . . : AyintamaQmen
主 DNS 后缀 . . . . . : 
节点类型 . . . . . : 混合
IP 路由已启用 . . . . . : 否
WINS 代理已启用 . . . . . : 否

以太网适配器 Ethernet:

   媒体状态 . . . . . : 媒体已断开连接
   连接特定的 DNS 后缀 . . . . . : 
   描述 . . . . . : Realtek Gaming GbE Family Controller
   物理地址. . . . . : 8C-6B-BA-6C-C4
   DHCP 已启用 . . . . . : 是
   自动配置已启用 . . . . . : 是

以太网适配器 Ethernet 5:

   连接特定的 DNS 后缀 . . . . . : 
   描述 . . . . . : VirtualBox Host-Only Ethernet Adapter
   物理地址. . . . . : 0A-08-27-00-00-06
   DHCP 已启用 . . . . . : 否
   自动配置已启用 . . . . . : 是
   本地链接 IPv6 地址. . . . . : fe80::f23d:3569:8e77:8294%6(首选)
   IPv4 地址 . . . . . : 192.168.241.1(首选)
   子网掩码 . . . . . : 255.255.255.0
   默认网关 . . . . . : 1242169383
   DHCPv6 客户端 DUID . . . . . : 08-01-08-01-2A-7F-89-C2-5C-60-BA-6C-C4
   TCP/IP 上的 NetBIOS . . . . . : 已启用

无线局域网适配器 Connessione alla rete locale (LAN)* 1:

   媒体状态 . . . . . : 媒体已断开连接
   连接特定的 DNS 后缀 . . . . . : 
   描述 . . . . . : Microsoft Wi-Fi Direct Virtual Adapter
   物理地址. . . . . : 8A-8E-98-98-AE-C0
   DHCP 已启用 . . . . . : 是
   自动配置已启用 . . . . . : 是

无线局域网适配器 Connessione alla rete locale (LAN)* 2:

   媒体状态 . . . . . : 媒体已断开连接
   连接特定的 DNS 后缀 . . . . . : 
   描述 . . . . . : Microsoft Wi-Fi Direct Virtual Adapter #2
   物理地址. . . . . : 0A-8E-98-98-AE-CC
   DHCP 已启用 . . . . . : 是
   自动配置已启用 . . . . . : 是

以太网适配器 VMware Network Adapter VMnet1:

   连接特定的 DNS 后缀 . . . . . : 
   描述 . . . . . : VMware Virtual Ethernet Adapter for VMnet1
   物理地址. . . . . : 08-00-56-C0-00-01
   DHCP 已启用 . . . . . : 否
   自动配置已启用 . . . . . : 是
   本地链接 IPv6 地址. . . . . : fe80::d3e1:bd5f:19cb:5c01%10(首选)
   IPv4 地址 . . . . . : 192.168.118.1(首选)
   子网掩码 . . . . . : 255.255.255.0
   默认网关 . . . . . :
```

```
以太网适配器 VMware Network Adapter VMnet8:

 连接特定的 DNS 后缀 . . . . . : 
 描述 . . . . . : VMware Virtual Ethernet Adapter for VMnet8
 物理地址 . . . . . : 00-50-56-C0-00-08
  DHCP 已启用 . . . . . : 否
 自动配置已启用 . . . . . : 是
 本地链接 IPv6 地址 . . . . . : fe80::740e:75c0:df4e:b690%17(首选)
  IPv4 地址 . . . . . : 192.168.42.1(首选)
 子网掩码 . . . . . : 255.255.255.0
 默认网关 . . . . . : 
  DHCPv6 IAID . . . . . : 369119318
  DHCPv6 客户端 DUID . . . . . : 00-01-00-01-2A-7F-89-C2-5C-60-BA-BA-6C-C4
  TCP/IP 上的 NetBIOS . . . . . : 已启用

无线局域网适配器 Wi-Fi:

 连接特定的 DNS 后缀 . . . . . : 
 描述 . . . . . : Intel(R) Wi-Fi 6 AX201 160MHz
 物理地址 . . . . . : 08-8E-90-98-AE-CC
  DHCP 已启用 . . . . . : 是
 自动配置已启用 . . . . . : 是
  IPv6 地址 . . . . . : 2001:da8:2017:4450:dde3:ea2:1c40:5909(首选)
 临时 IPv6 地址 . . . . . : 2001:da8:2017:4450:3f:d4f2:9854:306e(首选)
 本地链接 IPv6 地址 . . . . . : fe80::5310:b454:4afe:87be%24(首选)
  IPv4 地址 . . . . . : 10.45.51.194(首选)
 子网掩码 . . . . . : 255.255.0.0
 获得租约的时间 . . . . . : 2024年4月27日 9:02:08
 租约过期的时间 . . . . . : 2024年4月27日 10:02:06
 默认网关 . . . . . : fe80::1614:4bff:fe7d:4ab5%24
  . . . . . : 10.45.0.1
  DHCP 服务器 . . . . . : 192.168.30.164
  DHCPv6 IAID . . . . . : 201887376
  DHCPv6 客户端 DUID . . . . . : 00-01-00-01-2A-7F-89-C2-5C-60-BA-BA-6C-C4
  DNS 服务器 . . . . . : 192.168.11.8
  . . . . . : 192.168.10.8
  TCP/IP 上的 NetBIOS . . . . . : 已启用

C:\Users\A7993>
```

(2) 请根据截图，补充以下信息

本机的 IP 地址为：\_\_\_\_\_10.45.51.194\_\_\_\_\_

是否为自动获取：\_\_\_\_\_是\_\_\_\_\_

2、请使用命令行，使用大数据包测试本机到“必应”网站（cn.bing.com）的时延。

（1）请将所输入的命令及所有运行结果截图至下方

```
C:\Users\A7993>ping cn.bing.com -l 1000 -t

正在 Ping china.bing123.com [202.89.233.100] 具有 1000 字节的数据:
来自 202.89.233.100 的回复: 字节=1000 时间=179ms TTL=104
来自 202.89.233.100 的回复: 字节=1000 时间=181ms TTL=104
来自 202.89.233.100 的回复: 字节=1000 时间=179ms TTL=104
来自 202.89.233.100 的回复: 字节=1000 时间=176ms TTL=104
来自 202.89.233.100 的回复: 字节=1000 时间=179ms TTL=104
来自 202.89.233.100 的回复: 字节=1000 时间=178ms TTL=104
来自 202.89.233.100 的回复: 字节=1000 时间=187ms TTL=104
来自 202.89.233.100 的回复: 字节=1000 时间=175ms TTL=104
来自 202.89.233.100 的回复: 字节=1000 时间=256ms TTL=104
来自 202.89.233.100 的回复: 字节=1000 时间=177ms TTL=104
来自 202.89.233.100 的回复: 字节=1000 时间=180ms TTL=104
来自 202.89.233.100 的回复: 字节=1000 时间=177ms TTL=104
来自 202.89.233.100 的回复: 字节=1000 时间=179ms TTL=104
来自 202.89.233.100 的回复: 字节=1000 时间=175ms TTL=104
来自 202.89.233.100 的回复: 字节=1000 时间=177ms TTL=104
来自 202.89.233.100 的回复: 字节=1000 时间=179ms TTL=104
来自 202.89.233.100 的回复: 字节=1000 时间=178ms TTL=104
来自 202.89.233.100 的回复: 字节=1000 时间=246ms TTL=104
来自 202.89.233.100 的回复: 字节=1000 时间=189ms TTL=104
来自 202.89.233.100 的回复: 字节=1000 时间=178ms TTL=104
来自 202.89.233.100 的回复: 字节=1000 时间=178ms TTL=104
来自 202.89.233.100 的回复: 字节=1000 时间=278ms TTL=104

202.89.233.100 的 Ping 统计信息:
    数据包: 已发送 = 22, 已接收 = 22, 丢失 = 0 (0% 丢失),
    往返行程的估计时间(以毫秒为单位):
        最短 = 175ms, 最长 = 278ms, 平均 = 190ms
Control-C
^C
C:\Users\A7993>
```

(不知是否是防火墙原因，无法发生 1000 字节的数据)

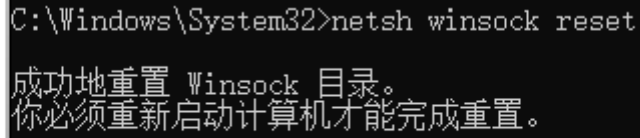
（2）请根据截图，补充以下信息

解析到“必应”网站的 IP 地址为: 202.89.233.100

平均时延为: 190ms

3、请使用命令行重置网络。

(1) 请将所输入的命令及运行结果截图至下方



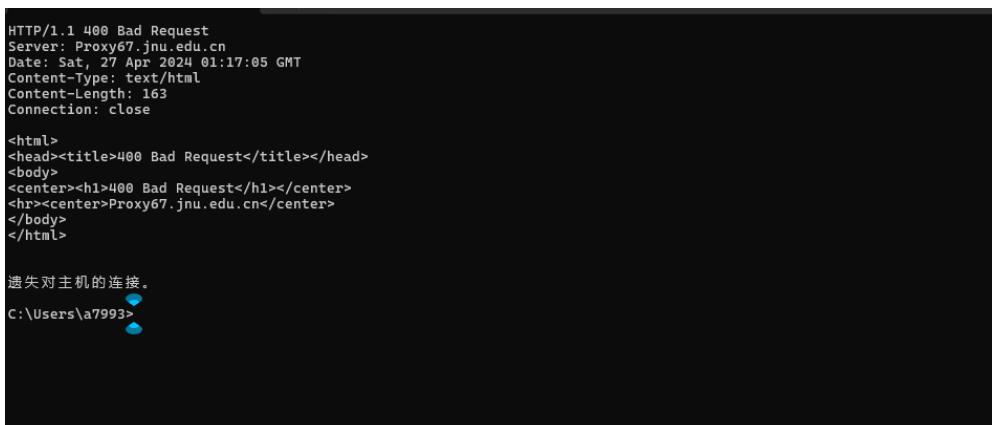
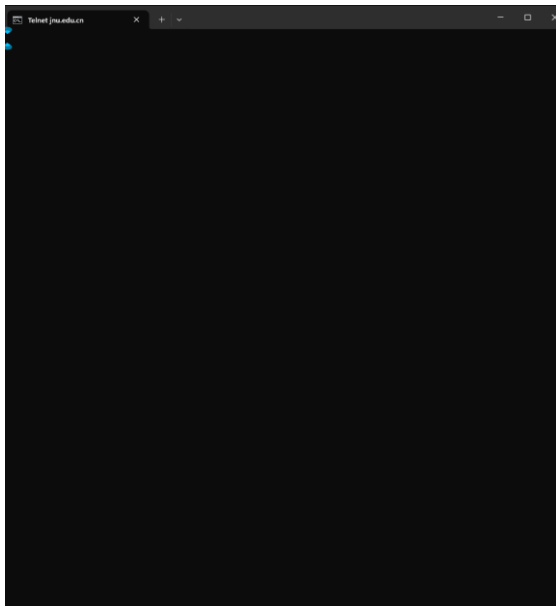
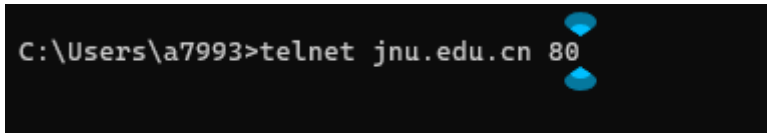
```
C:\Windows\System32>netsh winsock reset  
成功地重置 Winsock 目录。  
你必须重新启动计算机才能完成重置。
```

(2) 请根据截图，补充以下信息

是否已成功重置：\_\_\_\_是，但是必须要重新启动计算机\_\_\_\_\_

4、请使用命令行，检查学校官网（jnu.edu.cn）的服务端口 80 的连通性。

（1）请将所输入的命令及运行结果截图至下方



（2）请根据截图，补充以下信息

是否能成功连通：\_\_\_\_是\_\_\_\_\_

## 二、Mac/Linux 命令（共 4 小题）

1、请使用终端，查找本机的上网网卡和 IP 地址。

(1) 请填写相应命令：\_\_\_\_\_ifconfig\_\_\_\_\_

(2) 运行结果如下灰色界面所示，请根据框中内容，补充以下信息

上网网卡是：\_\_\_\_\_en3\_\_\_\_\_

IP 地址是：\_\_\_\_\_192.168.229.128\_\_\_\_\_

```
en4: flags=4163<UP,BROADCAST,RUNNING,MULTICAST>  mtu 1500
    ether 00:0c:29:31:02:00
    media: none
    status: inactive

en3: flags=4163<UP,BROADCAST,RUNNING,MULTICAST>  mtu 1500
    inet 192.168.229.128  netmask 255.255.255.0  broadcast 192.168.229.255
    inet6 fe80::14f2:aqe0:20e:35ec%en0 prefixlen 64 secured scopeid 0xb
    inet6 2001:da8:2017:4450:cd2:3061:9950:2b01 prefixlen 64 autoconf secured
    ether 00:0c:29:31:02:e5  txqueuelen 1000  (Ethernet)
    RX packets 4578  bytes 5960264 (5.6 MiB)
    RX errors 0  dropped 0  overruns 0  frame 0
    TX packets 974  bytes 84602 (82.6 KiB)
    TX errors 0  dropped 0 overruns 0  carrier 0  collisions 0

lo: flags=73<UP,LOOPBACK,RUNNING>  mtu 65536
    inet 127.0.0.1  netmask 255.0.0.0
    inet6 ::1  prefixlen 128  scopeid 0x10<host>
    loop  txqueuelen 1000  (Local Loopback)
    RX packets 0  bytes 0 (0.0 B)
    RX errors 0  dropped 0  overruns 0  frame 0
    TX packets 0  bytes 0 (0.0 B)
    TX errors 0  dropped 0 overruns 0  carrier 0  collisions 0
```

2、请使用终端，对“抖音”网站（www.douyin.com）进行路由追踪，并指出“出口 IP 地址、防火墙 IP 地址”。

(1) 请填写相应命令：\_\_\_tracert www.douyin.com\_\_\_\_\_

(2) 运行结果如下灰色界面所示，请根据框中内容，补充以下信息

出口 IP 地址为：\_\_\_\_\_61.137.2.177\_\_\_\_\_

校内防火墙 IP 地址为：\_\_\_\_\_10.0.6.254\_\_\_\_\_

```
* to www.douyin.com (66.249.89.99), 30 hops max, 38 byte packets
 1 10.45.0.1 (10.45.0.1) 0.653 ms 0.846 ms 0.200 ms
 2 10.0.5.109 (10.0.5.109) 6.610 ms 5.438 ms 5.146 ms
 3 10.0.8.5 (10.0.8.5) 4.809 ms 9.879 ms 9.186 ms
 4 10.0.6.254 (10.0.6.254) 8.033 ms 9.699 ms 7.147 ms
 5 61.137.2.177 (61.137.2.177) 8.912 ms 7.947 ms 8.809 ms
 6 202.97.46.5 (202.97.46.5) 60.436 ms 25.527 ms 40.023 ms
 7 202.97.35.69 (202.97.35.69) 40.049 ms 66.091 ms 44.358 ms
 8 202.97.35.110 (202.97.35.110) 42.140 ms 70.913 ms 41.144 ms
 9 202.97.35.14 (202.97.35.14) 116.929 ms 57.081 ms 60.336 ms
10 202.97.60.34 (202.97.60.34) 54.871 ms 69.302 ms 64.353 ms
11 * * *
12 209.85.255.80 (209.85.255.80) 95.954 ms 79.844 ms 76.052 ms
    MPLS Label=385825 CoS=5 TTL=1 S=0
13 209.85.249.195 (209.85.249.195) 118.687 ms 120.905 ms 113.936 ms
14 72.14.236.126 (72.14.236.126) 115.843 ms 137.109 ms 186.491 ms
15 nrt04s01-in-f99.1e100.net (66.249.89.99) 168.024 ms 140.551 ms 161.127 ms
```

3、请使用终端，测试学校域名（jnu.edu.cn）在校内 DNS（192.168.10.8）的解析结果。

请填写相应命令：\_\_\_nslookup jnu.edu.cn 192.168.10.8\_\_\_\_\_

4、请使用终端，测试本机到“哔哩哔哩”网站（www.bilibili.com）的时延。

请填写相应命令：\_\_\_ping www.bilibili.com\_\_\_\_\_



### 三、Chrome 资源查找（共 1 小题）

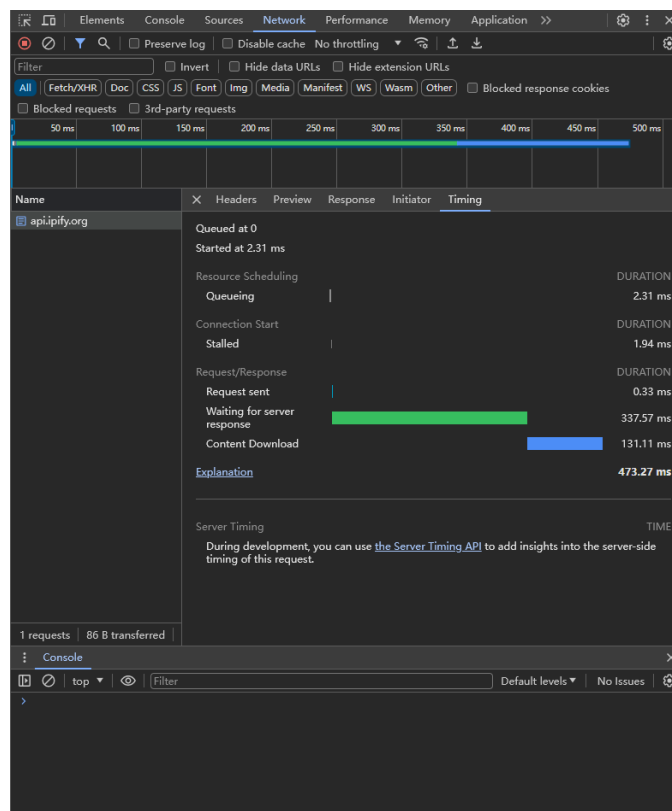
1、请将 ipify 的 API 网址（api.ipify.org）复制到浏览器中打开，该网页会向你返回此时的“出口 IP 地址”。

（1）请通过 IP 属地查询网站（ipshudi.com）查询该出口 IP 地址所属的运营商。

出口 IP 地址为：\_\_\_14.23.56.18\_\_\_

运营商为：\_\_\_ 电信\_\_\_

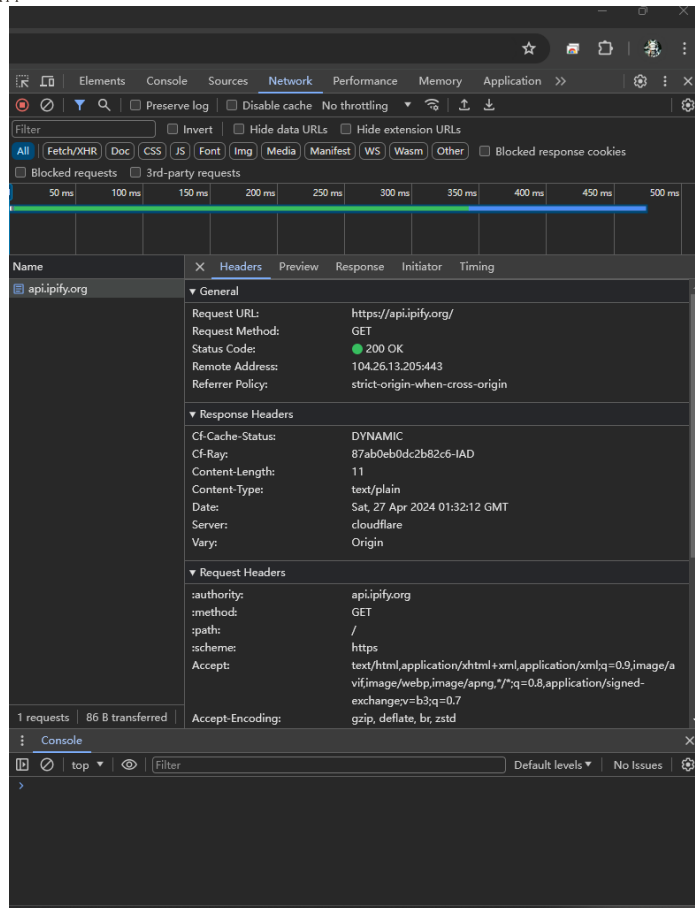
（2）请在“开发者工具”中，找到访问 ipify 所耗费的时间。



截图：

耗时为：\_\_\_473.27ms\_\_\_

（3）请在“开发者工具”中，找到访问 ipify 时响应的“远程地址（Remote Address）”。



截图：

远程地址为： 104.26.13.205