

2024 上半年网络工程师摸底测试卷

1、以下哪一项是一种基于互联网的计算方式，可实现在网络上配置共享的软件资源、计算资源、存储资源和信息资源可以按需求提供给网上终端设备和终端用户（ ）。

- A、物联网
- B、云计算
- C、虚拟现实
- D、区块链

试题答案：B

2、下列 I/O 接口类型中，采用并行总线的是（ ）。

- A、USB
- B、UART
- C、PCI
- D、I2C

试题答案：C

3、以下哪一项是属于 CPU 的控制器的组成部件（ ）。

- A、指令寄存器
- B、AC 累加器
- C、多路转换器
- D、ALU 单元

试题答案：A

4、以下关于 RISC 和 CISC 计算机的叙述中，正确的是（ ）。

- A、RISC 不采用流水线技术，CISC 采用流水线技术
- B、RISC 使用复杂的指令，CISC 使用简单的指令
- C、RISC 采用较多的通用寄存器，CISC 采用很少的通用寄存器
- D、RISC 采用组合逻辑控制器，CISC 普遍采用微程序控制器

试题答案：D

5、虚拟存储技术把（ ）有机地结合起来使用，从而得到一个更大容量的“内存”。

- A、内存与外存
- B、Cache 与内存
- C、寄存器与 Cache
- D、Cache 与外存

试题答案：A

6、在 CRC 校验中，若某个 CRC 校验的生成多项式为 X^4+X ，则对应的模 2 除除数的代码为（ ），计算得到的 CRC 校验码位数为（ ）位。

问题 1

- A、10010
- B、10001
- C、00100
- D、11110

问题 2

- A、2

B、4

C、16

D、32

试题答案:

第1题:A

第2题:B

7、使用海明校验，且校验位为3位，那么信息位最多可以为（ ）位。假定码字为 $a_0a_1a_2a_3a_4a_5a_6$ ，并且有下面的监督关系式：

$$S_2 = a_2 + a_4 + a_5 + a_6$$

$$S_1 = a_1 + a_3 + a_5 + a_6$$

$$S_0 = a_0 + a_3 + a_4 + a_6$$

若 $S_2S_1S_0 = 101$ ，则表示出错位是（ ）。

问题1

A、4

B、5

C、6

D、7

问题2

A、 a_3

B、 a_4

C、 a_5

D、 a_6

试题答案:

第 1 题:A

第 2 题:B

8、设信道带宽为 6000Hz，信噪比为 30dB，按照香农定理，信道容量为（ ）。

A、18Kb/s

B、9Kb/s

C、6Kb/s

D、60Kb/s

试题答案: D

9、在软件开发过程中，系统测试阶段的测试目标来自于（ ）阶段。

A、需求分析

B、概要设计

C、详细设计

D、软件实现

试题答案: A

10、在相距 2000 公里的两地之间通过电缆传输，则其延时为（ ）。

A、5 μ s

B、10 μ s

C、5ms

D、10ms

试题答案: D

11、在 OSI 参考模型中，负责对应用层消息进行压缩，加密功能的层次为（ ）。

- A、传输层
- B、会话层
- C、表示层
- D、应用层

试题答案：C

12、以下关于 CSMA/CD 的说法中不正确的是（ ）。

- A、CSMA/CD 应用在总线型以太网中，主要解决在多个站点同时发送数据时如何检测冲突、确保数据有序传输的问题
- B、当连在以太网上的站点要传送一个帧时，它必须等到信道空闲，即载波消失
- C、信道空闲时站点才能开始传送它的帧
- D、如果两个站点同时开始传送，它们将侦听到信号的冲突，继续发送

试题答案：D

13、关于单模光纤，下面的描述中错误的是（ ）。

- A、芯线由玻璃或塑料制成
- B、比多模光纤芯径小
- C、光波在芯线中以多种反射路径传播
- D、比多模光纤的传输距离远

试题答案：C

14、以下关于 IS-IS 路由选择协议的说法中，错误的是（ ）。

- A、IS-IS 路由协议是一种基于链路状态的 IGP 路由协议

B、IS-IS 路由协议可将自治系统划分为骨干区域和非骨干区域

C、IS-IS 路由协议中的路由器的不同接口可以属于不同的区域

D、IS-IS 路由协议的地址结构由 IDP 和 DSP 两部分组成

试题答案：C

15、以下关于 VLAN 的描述中，不正确的是（ ）。

A、VLAN 的主要作用是隔离广播域

B、不同 VLAN 间须跨三层互通

C、VLAN ID 可以使用范围为 1~ 4095

D、VLAN1 不用创建且不能删除

试题答案：C

16、下列操作系统中，不属于国产操作系统的是（ ）。

A、CentOs

B、Deepin

C、NeoKylin

D、HarmonyOS

试题答案：A

17、以下关于 2.4G 和 5G 无线网络区别的说法中，错误的是（ ）。

A、2.4G 相邻信道间有干扰，5G 相邻信道几乎无干扰

B、5G 比 2.4G 的传输速度快

C、穿过障碍物传播时 5G 比 2.4G 衰减小

D、5G 比 2.4G 的工作频段范围大

试题答案：C

18、某公司新购入一台核心路由器设备，通常初次配置此设备采用（ ）方式。

A、FTP

B、Telnet

C、SNMP

D、Console

试题答案：D

19、以下频率中，属于微波波段的是（ ）。

A、30Hz

B、30KHz

C、30MHz

D、30GHz

试题答案：D

20、若采用 HDLC 协议定义数据传输，以下哪一项不属于监控帧 S 帧的类型（ ）。

A、接收就绪 RR

B、拒绝 REJ

C、接收未就绪 RNR

D、后退 N 帧 ARQ

试题答案：D

21、SONET 采用的成帧方法是（ ）。

- A、码分复用
- B、空分复用
- C、时分复用
- D、频分复用

试题答案：C

22、IPv4 地址 192.168.10.201/26 的子网掩码是（ ），其网络号是（ ）。

问题 1

- A、255.255.255.0
- B、255.255.255.128
- C、255.255.192.0
- D、255.255.255.192

问题 2

- A、192.168.10.0
- B、192.168.10.64
- C、192.168.10.192
- D、192.168.10.128

试题答案：

第 1 题:D

第 2 题:C

23、下列 IP 地址中不能够被路由器转发的是（ ）。

- A、192.169.102.78
- B、101.10.10.251
- C、127.16.23.1
- D、172.33.22.16

试题答案：C

24、某公司部门 1 到部门 4 的主机数量需求分别是 4、10、12、15，网工小李要对这 4 个部门的 IP 地址进行规划。以下选项中，（ ）可作为网络号使用，其对应的子网掩码是（ ），该网络号和子网掩码可用于（ ）的地址部署。

问题 1

- A、192.168.28.10
- B、192.168.28.20
- C、192.168.27.30
- D、192.168.27.40

问题 2

- A、255.255.255.192
- B、255.255.255.224
- C、255.255.255.240
- D、255.255.255.248

问题 3

- A、部门 1

B、部门2

C、部门3

D、部门4

试题答案:

第1题:D

第2题:D

第3题:A

25、将网络 212.100.24.0/26 划分 4 个子网，则主机地址 212.100.24.60 应该属于 () 子网。

A、212.100.24.0/28

B、212.100.24.16/28

C、212.100.24.32/28

D、212.100.24.48/28

试题答案: D

26、以下地址中，() 即不能作为目标地址又不能作为源地址。

A、0.0.0.0

B、127.0.0.1

C、192.168.0.255/24

D、192.168.1.0/24

试题答案: D

27、在 Windows 平台上，要为某主机手动添加一条 ARP 地址映射，下面的命令正确的是 ()。

- A、arp-a157.55.85.212 00-aa-00-62-c6-09
- B、arp-g157.55.85.212 00-aa-00-62-c6-09
- C、arp-v157.55.85.212 00-aa-00-62-c6-09
- D、arp-s157.55.85.212 00-aa-00-62-c6-09

试题答案：D

28、当网络通信过程中出现拥塞时，路由器丢弃报文并发送 ICMP（ ）报文。

- A、Echo Reply
- B、Host Unreachable
- C、Time exceeded
- D、Source Queue

试题答案：D

29、SNMP 的消息类型不包含（ ）。

- A、Get-Request
- B、Get-Next-Request
- C、Get-Response
- D、Get-Next-Response

试题答案：D

30、在 SNMP 协议中 TRAP 上报是通过 UDP 协议的（ ）端口。

- A、161
- B、162

C、163

D、164

试题答案：B

31、SNMP 管理的网络关键组件不包括（ ）。

A、网络管理系统

B、被管理的设备

C、代理者

D、系统管理员

试题答案：D

32、在 Linux 中，某文件的访问权限信息为“-rwxr-r-”，以下对该文件的说明中，正确的是（ ）。

A、文件所有者有读、写和执行权限，其他用户没有读、写和执行权限

B、文件所有者有读、写和执行权限，其他用户只有读权限

C、文件所有者和其他用户都有读、写和执行权限

D、文件所有者和其他用户都只有读和写权限

试题答案：B

33、在 Linux 中，可以利用（ ）命令来终止某个进程。

A、kill

B、dead

C、quit

D、exit

试题答案：A

34、在我国商用密码算法体系中，（ ）属于摘要算法。

A、SM2

B、SM3

C、SM4

D、SM9

试题答案：B

35、某存储系统规划配置 25 块 8TB 磁盘，创建 2 个 RAID6 组，配置 1 块热备盘，则该存储系统实际存储容量是（ ）。

A、200TB

B、192TB

C、176TB

D、160TB

试题答案：D

36、某单位计划购置容量需求为 60TB 的存储设备，配置一个 RAID 组，采用 RAID5 冗余，并配置一块全局热备盘，至少需要（ ）块单块容量为 4TB 的磁盘。

A、15

B、16

C、17

D、18

试题答案：C

37、关于不同类型的防火墙的说法描述不正确的是（ ）。

- A、状态检测防火墙需要配置报文的“去”和“回”两个方向的安全策略
- B、包过滤防火墙对于通过防火墙的每个数据包,都要进行ACL匹配检查
- C、代理防火墙代理内部网络和外部网络用户之间的业务
- D、状态检测防火墙只对没有命中会话的首包进行安全策略检查

试题答案：A

38、USG 系列防火墙自定义的安全区域的安全级别不可设置以下哪个值？（ ）

- A、150
- B、60
- C、40
- D、80

试题答案：A

39、可用于过滤路由信息以及为通过过滤的路由信息设置路由属性的工具是（ ）。

- A、IP-Prefix
- B、route-policy
- C、policy-based-route
- D、as-path-filter

试题答案：B

40、大型局域网通常组织成分层结构（核心层、汇聚层和接入层），以下关于网络核心层的叙述中，正确的是（ ）。

- A、为了保障安全性，应该对分组进行尽可能多的处理
- B、将数据分组从一个区域转发到另一个区域
- C、由多台二、三层交换机组成
- D、提供用户的访问控制

试题答案：B

41、结构化综合布线系统分为六个子系统，其中水平子系统的作用是（ ），干线子系统的作用是（ ）。

问题 1

- A、实现各楼层设备间子系统之间的互联
- B、实现中央主配线架和各种不同设备之间的连接
- C、连接干线子系统和用户工作区
- D、连接各个建筑物中的通信系统

问题 2

- A、实现各楼层设备间子系统之间的互联
- B、实现中央主配线架和各种不同设备之间的连接
- C、连接干线子系统和用户工作区
- D、连接各个建筑物中的通信系统

试题答案：

第 1 题:C

第 2 题:A

42、

在以下命令执行结果中，Routing Tables 描述路由标记的字段是（ ）。

```
<Huawei>display ip routing-table
Route Flags:R-relay,D-download to fib
-----
Routing Tables:Public
Destinations:8          Routes:9
Destination/Mask    Proto  Pre  Cost  Flags  NexHop  Interface
10.1.1.1/32        Static 60   0     D      0.0.0.0  NULL0
```

A、Proto

B、Pre

C、Cost

D、Flags

试题答案: D

43、下列工具软件中，不是网络运维常用工具的是（ ）。

A、SecureCRT

B、WireShark

C、Putty

D、Eclipse

试题答案: D

44、在交换机 SWA 上执行如下命令后，输出如下：

```
[SWA]display stp
```

```
-----[CIST Global Info][Mode MSTP]-----
```

```
CIST Bridge:32768.000f-e23e-f9b0
```

```
Bridge Times:Hello 2s MaxAge 20s FwDly 15s MaxHop 20
```

从输出结果可以判断（ ）。

- A、SWA 的桥 ID 是 32768
- B、SWA 是根桥
- C、SWA 工作在 RSTP 模式
- D、SWA 工作在 MSTP 模式

试题答案：D

45、某网络管理员在配置交换机时，执行了 `port-security enable` 命令。该命令的作用是（ ）。

- A、使能接口
- B、禁止用户接口学习 MAC 地址
- C、配置此功能后，交换机将只转发从此接口接收到的数据帧
- D、配置此功能后，交换机学习到的 MAC 地址将转换为安全 MAC 地址

试题答案：D

46、若操作数“00000101”与“00000101”执行逻辑（ ）操作后。运算结果应为“00000000”。

- A、或
- B、与
- C、异或
- D、与非

试题答案：C

47、在 RIP 协议中，默认的最大度量值是（ ）跳，除了设置最大度量值外，还可以采用（ ）防止路由环路。

问题 1

A、15

B、16

C、32

D、64

问题 2

A、水平分割和垂直翻转

B、水平分割和路由毒化

C、垂直翻转和路由毒化

D、垂直翻转和毒化逆转

试题答案：

第 1 题:A

第 2 题:B

48、以下路由协议中（ ）属于有类路由协议。

A、RIPv1

B、OSPF

C、IS-IS

D、BGP

试题答案：A

49、在路由器上指定相关接口使能 RIP 协议的命令是（ ）。

- A、[RA] network 192.168.0.0
- B、[RA-rip-1] network 192.168.0.0
- C、[RA-rip-1] network 192.168.0.0 0.0.0.255
- D、[RA-Ethernet1/0/1] network 192.168.0.0

试题答案：B

50、关于 OSPF 划分区域的好处不包括哪一项（ ）。

- A、一个区域的路由器能够了解他们所在区域外部的拓扑细节
- B、能够减少 LSDB 的大小从而降低了对路由器内存的消耗
- C、LSA 也能够随着区域的划分而减少,降低了对路由器 CPU 的消耗
- D、大量的 LSA 泛洪扩散被限制在单个区域

试题答案：A

51、OSPF 与 BFD 联动的价值是？

- A、OSPF 的 hello 发送间隔为秒级，比 BFD 感应链路状态快
- B、BFD 报文发送间隔可达到毫秒级，比 OSPF 感应链路状态慢
- C、通过毫秒级别检测的 BFD，关联 OSPF 状态，实现快速触发 OSPF 收敛
- D、BFD 状态的任何变化，不会影响 OSFF 邻居状态

试题答案：C

52、下列路由表信息中显示的区域内部网络总数是（ ）。

<Huawei>display ospf routing					
OSPF Process 1 with Router ID 10.2.2.9					
Routing Tables					
Routing for Network					
Destination	Cost	Type	NextHop	AdvRouter	Area
10.12.12.0/24	1	Transit	10.12.12.10	10.2.2.9	0.0.0.1
10.13.13.0/24	1	Stub	10.13.13.1	10.2.2.9	0.0.0.0
10.11.11.0/24	2	Transit	10.12.12.11	10.0.0.1	0.0.0.1
Routing for ASEs					
Destination	Cost	Type	Tag	NextHop	AdvRouter
10.0.0.0/8	1	Type2	1	10.12.12.11	10.0.0.1
Total Nets: 4					
Intra Area: 3	Inter Area: 0		ASE: 1	NSSA: 0	

A、0

B、3

C、4

D、1

试题答案：B

53、T1 线路是一种以时分多路复用技术为基础的传输技术，其子信道数据速率为（ ）。

A、1.34kbps

B、1.544Mbps

C、56kbps

D、64kbps

试题答案：C

54、VRRP 设备在备份组中的默认优先级是（ ）。

A、100

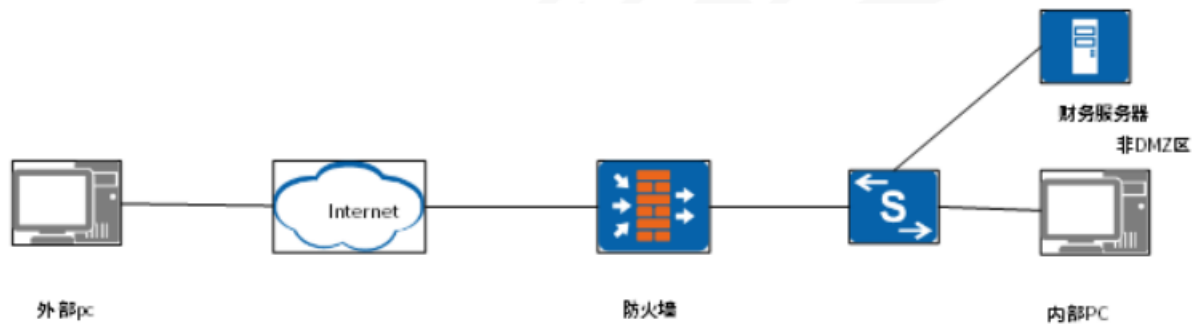
B、150

C、200

D、0

试题答案：A

55、某网络拓扑如下图所示，边界防火墙的管理地址为 10.0.122.1，财务服务器地址为 10.0.123.2，为禁止外部用户对财务服务器的访问，管理员应在边界防火墙上配（ ）策略，该条策略配置的源地址应为（ ）。



问题 1

A、地址转换

B、访问控制

C、入侵防御

D、VPN

问题 2

A、0.0.0.0

B、10.0.122.1

C、10.0.123.2

D、10.0.123.2

试题答案：

第 1 题:B

第 2 题:A

56、在进行源 NAT 配置，当配置 no-pat 参数时,以下说法正确的是（ ）。

- A、只进行源 IP 地址转换
- B、同时进行源 IP 地址和源端口转换
- C、只进行目的 IP 地址转换
- D、进行目的 IP 地址和目的端口转换

试题答案：A

57、要在不同的操作系统平台之间实现文件共享，可以利用（ ）实现。

- A、NetBIOS
- B、Samba
- C、CIFS
- D、NFS

试题答案：B

58、一般情况下，在 MPLS VPN 组网中，下面关于部署 QOS 策略哪些选项描述是错误的？（ ）

- A、QOS 机制自动调节 VPN 网络流量，避免因接入电路带宽不匹配导致应用异常
- B、根据不同的网络应用实施相应的 QOS 策略
- C、产品策略的需要

D、QOS 部署可有可无

试题答案：D

59、一台运行 OSPF 路由协议的路由器，转发接口为 100Mbps，其 cost 值应该是（ ）。

A、1

B、10

C、100

D、1000

试题答案：A

60、在 BGP 路由选择协议中，（ ）属性可以避免在 AS 之间产生环路。

A、Origin

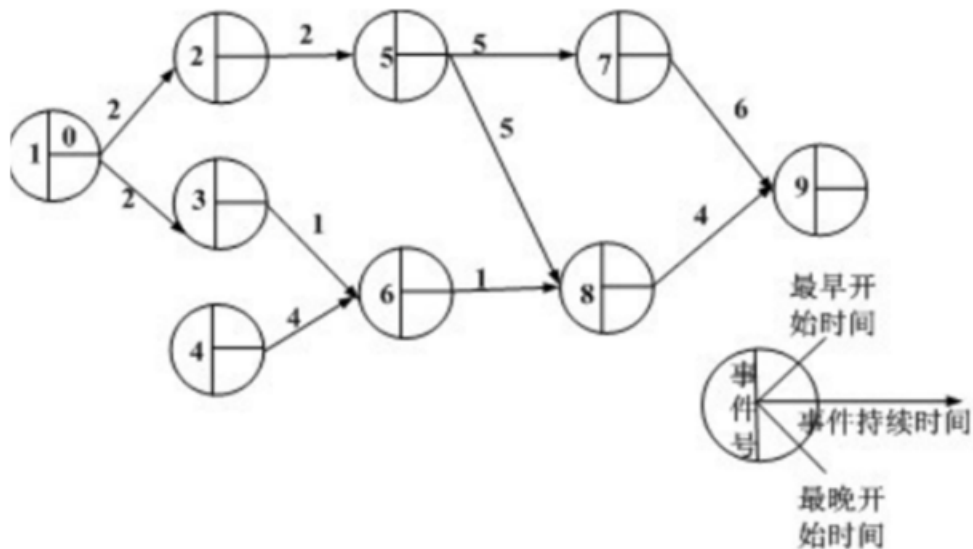
B、AS_PATH

C、Next Hop

D、Communtiy

试题答案：B

61、在此 PERT 图中，事件 6 的最早开始时间是第（ ）天。



A、2

B、3

C、4

D、5

试题答案：C

62、在 TCP 拥塞控制机制中，快速重传的目的是让主机在计时器超时前能够快速恢复，其触发条件是（ ）。

A、计时器超时

B、拥塞窗口超过阈值

C、收到该报文的 ACK

D、收到 3 个冗余 ACK

试题答案：D

63、TCP 采用慢启动进行拥塞控制，若 TCP 在某轮拥塞窗口为 24 时出现拥塞，经过 4 轮均成功收到应答，此时拥塞窗口为（ ）。

A、6

B、8

C、12

D、13

试题答案：C

64、以下关于 DNS 服务器的叙述中，错误的是（ ）。

A、用户只能使用本网段内 DNS 服务器进行域名解析

B、主域名服务器负责维护这个区域的所有域名信息

C、辅助域名服务器作为主域名服务器的备份服务器提供域名解析服务

D、转发域名服务器负责非本地域名的查询

试题答案：A

65、当 DHCP 客户端已经有了可用的 IP 地址，但还需要向 DHCP 服务器获得要其他的配置参数时，则客户端会发送（ ）。

A、DHCP Request

B、DHCP Release

C、DHCP Inform

D、DHCP Decline

试题答案：C

66、下列端口号中，不属于常用电子邮件协议默认使用的端口的是（ ）。

A、23

B、25

C、110

D、143

试题答案：A

67、下列描述中，不符合《中华人民共和国网络安全法》的是（ ）。

A、网络产品应当符合相关国家标准的强制性要求

B、网络运营者可根据业务需要自行决定网络日志的留存时间

C、网络运营者应当制定网络安全事件应急预案

D、网络运营者收集个人信息应遵循正当、必要的原则

试题答案：B