

## 传输：

### HCIA(H31-311)

1. T-SDN 与 ASON 都能感知全网的资源，实现对全网资源、业务、管道的集中控制。  
A. TRUE  
B. FALSE
2. 以下关于 OTN 设备面临挑战的描述，正确的是哪些选项？  
A. 带宽调整不灵活  
B. 资源利用率不高  
C. 管道弹性不足，最小管道为 ODU0  
D. 时延不够低
3. SDH 的主要优势体现在以下哪些选项？  
A. 接口规范  
B. 同步复用  
C. AM 功能强大  
D. 兼容性强
4. 以下数值中，时钟质量最高是哪一项？  
A. 00000100  
B. 00000010  
C. 00001011  
D. 00001000
5. 以下关于开销字节的描述，错误的是哪一项？  
A. B1：比特间插奇偶校验 8 位码 BIP-8，用于再生段层误码监测  
B. A1，A2：定帧字节，在收到的信号流中正确地选择分离出各个 STM-1 帧  
C. E1，E2：公务联络字节，提供公务联络语音通道  
D. J0：再生段踪迹字节，用来重复地发送段接入点标识符，以便使接收端能据此确认与指定的发送端处于持续连接状态
6. 收端收到的 B2 检测的误块数会由 M1 字节回传给发端，此时发端上报的告警或性能事件是以下哪些选项？  
A. MS\_AIS  
B. MS\_REI  
C. MS\_FEBBE  
D. MS\_BBE
7. 以下关于光合波和分波类单板的描述，错误的是哪一项？  
A. TNG2M60V：60 波自动可调光衰减合波板（超宽 c 波段）  
B. UITL 单板属于光合波和分波类单板，UITL 单板实现 50GHz 间隔与 100 GHz 间隔信号的复用和解复用

- C. TNG2MD40: 40 波合波板（超宽 C 波段）
- D. TNG2D6001: 将 1 路合波光信号解复用为最多 60 路偶波光信号

8. 华为设备不支持使用以下哪种协议进行 DCN 组网？

- A. OSI 协议
- B. OSPF 协议
- C. TCP/IP 协议
- D. HECCt 协议

9. 以太网可以分为以下哪些类型？

- A. 千兆以太网 GE
- B. 万兆以太网 10GE
- C. 快速以太网 FE
- D. 标准以太网

10. OPSK 调制的本质是通过在光场相位上选取 4 个可能的取值，使得在不降低线路速率的基础上，将光信号的波特率降低一半。这种复用方式可以将光信号的光谱带宽降低一半，使得 50GHz 间隔，40G 线路速率的多波长 ULH 传输成为可能。

- A. TRUE
- B. FALSE

### HCIP(H31-341)

1. 以下关于 TMK1UNS5 单板的描述，错误的是哪一项？

- A. 该单板属于统一线路单板，目前版本支持 OTN 业务、SDH 业务和分组业务的混合传输
- B. 支持 ODU0、ODU1、ODU2、ODU2e、ODU3、ODU4、ODUflex 的混传
- C. 支持总带宽不超过 200Gbit/s 的 OTN 业务的传输。
- D. 支持中继模式，可用于系统中的电中继站，实现相应光信号的电中继功能

2. 同一物理单板或者两两相邻的网元之间最多支持多少条 VC12 虚拟 TE 链路？

- A. 1
- B. 4
- C. 8
- D. 2

3. 以下 OTN 帧结构中开销，表示路径追踪标示符的是哪一项？

- A. BDI
- B. TTI
- C. BIP8
- D. GCCO

4. 在拥塞发生时，排队策略可以多种多样。如果需要为最先到达的报文先来取服务，可以选用

( ) 排队策略；如果要保证最紧急关键的业务优先得到服务，可以采用 ( ) 排队策略；如果需要均衡各个流的延迟和延迟抖动，可以选用 ( ) 排队策略；如果想为特定业务提供专业带宽，可以选用 ( ) 排队策略。

- A. FIFO、PQ、WFQ、CQ
- B. F1FO, CQ、PQ、WFQ
- C. WFQ、PQ、CQ、FIFO
- D. PQ、FIFO、WFQ、CQ

5. 使用对偶槽位线路组 MSP 环时，下列哪些情况复用段开销 K 字节是在穿通状态？

- A. 交叉板异常
- B. 主控板异常
- C. 主控板不在位
- D. 复用段协议控制器状态为穿通时

6. 下面哪些是和 SM 段误码有关的性能？

- A. OTUk\_BBE
- B. OTUk\_SM\_FEBBE
- C. OTUk\_SM\_FEES
- D. OTUk\_PM\_BBE

7. 下列关于光线路保护主备通道说法错误的是？

- A. “主备通道初始差异值 (dB)”一用于设置单板主备通道的光功率差异的基准值
- B. “主备通道差异门限 (dB)”一用于设置单 B 板主备光口光功率差异值达到某个值时，视为信号失效 (SF)
- C. 当全备光功率差异超出门限后，光开关将业务切换至备用通道，设置的值支持查询。推荐设置为 5dB
- D. 如果主备通道当前光功率差异值超过“主备通道差异门限 (dB)”，系统将发生保护倒换

8. 以下哪个操作步骤后，不能再进行回滚操作？

- A. 加载
- B. 分发
- C. 激活
- D. 提交

9. 相干系统、非标准入纤场景下，入纤光功率参考点从发端光放板的输出端口后移到 FIU 的输出端口。

- A. 正确
- B. 错误

10. 下列描述中正确的有哪些？

- A. 1+1 线性复用段与 1：1 线性复用段的区别在于是否需要 APS
- B. 1：1 线性复用段可以置额外业务. 它的倒换方式只有双端恢复式倒换
- C. 无论是二纤双向复用段环保护环还是四纤双向复用段保护环都对于环内节点有. 主要原因是由于 APS 协议中的 K1、K2 字节决定的

D. 四纤双向复用段保护环的 APS 协议是由保护光纤携带的

E. SNCP 保护的的保护方式为“双发. 选收”. 特别适合分散型业务