

光纤通信工程-南京信息职业技术学院-中国大学MOOC慕课答案

第1讲单元测试

1、单选题：光纤通信是指

选项：

- A、以电波作为载波，以光纤为传输媒质的通信方式
- B、以光波作为载波，以光纤为传输媒质的通信方式
- C、以光波作为载波，以电缆为传输媒质的通信方式
- D、以激光作为载波，以光纤为传输媒质的通信方式
- E、以激光作为载波，以电缆为传输媒质的通信方式
- F、以电波作为载波，以电缆为传输媒质的通信方式
- G、以光波作为载波，以光导纤维为传输媒质的通信方式

参考：【以光波作为载波，以光纤为传输媒质的通信方式#以光波作为载波，以光导纤维为传输媒质的通信方式】

2、单选题：光纤通信所使用的三个波长是

选项：

- A、 $\lambda=0.85\mu\text{m}$, $\lambda=1.20\mu\text{m}$, $\lambda=1.80\mu\text{m}$
- B、 $\lambda=0.80\mu\text{m}$, $\lambda=1.51\mu\text{m}$, $\lambda=1.80\mu\text{m}$
- C、 $\lambda=0.85\mu\text{m}$, $\lambda=1.31\mu\text{m}$, $\lambda=1.55\mu\text{m}$
- D、 $\lambda=0.85\mu\text{m}$, $\lambda=1.20\mu\text{m}$, $\lambda=1.80\mu\text{m}$
- E、 $\lambda=0.85\mu\text{m}$, $\lambda=1.50\mu\text{m}$, $\lambda=1.80\mu\text{m}$
- F、 $\lambda=0.98\mu\text{m}$, $\lambda=1.20\mu\text{m}$, $\lambda=1.80\mu\text{m}$
- G、 $\lambda=850\text{nm}$, $\lambda=1310\text{nm}$, $\lambda=1550\text{nm}$

参考：【 $\lambda=0.85\mu\text{m}$, $\lambda=1.31\mu\text{m}$, $\lambda=1.55\mu\text{m}$ # $\lambda=850\text{nm}$, $\lambda=1310\text{nm}$, $\lambda=1550\text{nm}$ 】

3、单选题：下列说法正确的是

选项：

- A、光纤的传输频带极宽，通信容量很大
- B、为了提高光纤的通信容量，应加大光纤的尺寸
- C、由于光纤的芯径很细，所以无中继传输距离短
- D、光纤的接续和切割可以直接进行，不需要专门的工具
- E、光纤的损耗比电缆大
- F、光纤的损耗比电缆小

参考：【光纤的传输频带极宽，通信容量很大#光纤的损耗比电缆小】

4、单选题：光电检测器的作用是

选项：

- A、将光信号转换为电信号
- B、将电信号转换为光信号
- C、将光信号进行放大
- D、将电信号进行放大
- E、对光信号进行整形
- F、抑制反射光

参考：【将光信号转换为电信号】

5、单选题：光源的作用是

选项：

- A、将光信号转换为电信号
- B、将电信号转换为光信号
- C、将光信号进行放大
- D、将电信号进行放大
- E、对光信号进行整形
- F、抑制反射光

参考：【将电信号转换为光信号】

6、单选题：以下关于光纤通信系统的发展趋势，正确的是

选项：

- A、传输距离缩短，通信容量增加
- B、传输距离变长，通信容量增加
- C、色散变大，通信容量减小
- D、从接入层向骨干网扩展
- E、目前主要用长途传输
- F、以电路交换为主
- G、色散变小，通信容量增大

参考：【传输距离变长，通信容量增加#色散变小，通信容量增大】

7、单选题：光纤的制作材料是

选项：

- A、铜
- B、铁
- C、有机化合物
- D、石英
- E、锡
- F、银

参考：【石英】

8、单选题：1964年，（ ）提出根据介质波导理论提出光纤通信的概念

选项：

- A、梅曼
- B、赵梓森
- C、叶培大
- D、高锟
- E、丘成桐
- F、李政道

参考：【高锟】

9、单选题：下列哪些是光纤通信的优点

选项：

- A、带宽小
- B、传输距离更长
- C、接续和切割方便
- D、抗干扰性好

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/788042004057006034>