

## 工业物联网理论知识试题

### 一、单选题

1. 核心网降低时延的最有效手段是

- A、增加容量冗余
- B、定制 QoS
- C、提升硬件性能
- D、UPF 下沉部署

**【正确答案】： D**

2. 在基于 SBA 的架构下，控制面的各 NF 摒弃了传统的点对点的通信方式，采用了基于服务架构的（ ）串行总线接口协议，传输层统一采用了 HTTP/2 协议，应用层携带不同的服务消息。

- A、DPI
- B、API
- C、SBI
- D、CBI

**【正确答案】： C**

3. 打开用于切换的异频测量的事件是（ ）

- A、A1
- B、A2
- C、A3
- D、A4

**【正确答案】：** B

4. 5G 核心网采用了基于服务化架构的 SBI(service based interface) 串行总线接口协议，传输层统一采用了（ ）协议

A、 HTTP/2

B、 SOAP

C、 BICC

D、 SFTP

**【正确答案】：** A

5. 以下关于 SUCI（用户隐藏标识）说法有误的一项是？

A、 SUPI 不应在 5G RAN 上以明文传输，因此需要 SUCI 在空口上保护 SUPI 的安全

B、 SUCI 是一个包含隐藏 SUPI 的隐私保护标识符，并由 USIM 或 ME 计算完成

C、 SUCI 在尚未获取到 5G-GUTI 的初始注册中使用

D、 SUCI 是 AMF 给用户分配的临时标识

**【正确答案】：** D

6. 鉴权参量中，AUTN 的作用是（ ）

A、 网络检查终端的合法性

B、 终端用来检查网络的合法性

C、 鉴权令牌

D、 提取鉴权令牌

**【正确答案】：** B

7. SMF 和 UPF 的接口是？

A、 N1

B、 N2

C、 N3

D、 N4

**【正确答案】： D**

8. UPF 的哪个接口是信令面接口

A、 N4

B、 N6

C、 N3

D、 N9

**【正确答案】： A**

9. 5GC 计费功能由以下那个网元负责

A、 PCF

B、 SMF

C、 AMF

D、 NRF

**【正确答案】： B**

10. 下面那个是 5G 网络引入的新技术

A、 IMS

B、 切片

C、 CU 分离

D、虚拟化

**【正确答案】**： B

11. 一个 UE 最多可以接入多少个切片？

A、 4

B、 8

C、 11

D、 15

**【正确答案】**： B

12. 5G 标准中，BBU 功能被重构为（ ）和（ ）两个功能实体。

A、 DU、 RRU

B、 CU、 AAU

C、 DU、 AAU

D、 CU、 DU

**【正确答案】**： D

13. 3.5Ghz 频率的波长是多少（ ）

A、 2mm

B、 8.5cm

C、 17cm

D、 35cm

**【正确答案】**： B

14. Massive MIMO 如何定义（ ）

A、 具有多层的 MIMO

- B、具有更多天线端口的 MIMO
- C、 MU-MIMO
- D、 MU-MIMO 和 SU-MIMO

**【正确答案】：** B

15. UE 开机，在 NR 网络中进行（ ）过程。

- A、 attach
- B、 register
- C、 power-on
- D、 以上都不是

**【正确答案】：** B

16. 以下哪个功能是 PCF 的主要功能？

- A、 完成用户接入的身份认证功能
- B、 支持统一的策略框架，提供策略规则
- C、 完成不同的用户面处理
- D、 提供统一的数据管理功能

**【正确答案】：** B

17. 关于 PDU 会话建立流程中，SMF 通过调用 UDM 的以下哪个服务，来获取 UE 的 SM 签约数据？

- A、 Nudm\_SDM
- B、 Nudm\_UECM
- C、 Nudm\_UEAuthentication
- D、 Nudm\_EventExposure

【正确答案】： A

18. 对于 SCS 30kHz， BS 侧 100MHz 带宽可以使用的 RB 数最多有几个  
( )

A、 50

B、 100

C、 272

D、 273

【正确答案】： D

19. 5G 核心网中的哪个功能负责 UE 的鉴权？

A、 AUSF

B、 SMF

C、 UPF

D、 AMF

【正确答案】： A

20. 30KHz 子载波间隔最大支持 RB 个数为 ( )

A、 270

B、 271

C、 272

D、 273

【正确答案】： D

21. 在 NFV 架构中， 哪个组件完成网络服务 (NS) 的生命周期管理？

A、 NFVO

- B、VNFM
- C、VIM
- D、PIM

**【正确答案】：A**

22. 5G 网络基本架构，AMF 与 gNB 之间的接口是（ ）

- A、NG-U
- B、N11
- C、N2
- D、Xn

**【正确答案】：C**

23. 5GC 中用于寻呼的用户标识是？

- A、5G-GUTI
- B、5G-TMSI
- C、5G-S-TMSI
- D、SUCI

**【正确答案】：C**

24. 通过如下 Registration Request 中的哪个信元来判断 UE 侧是否存在待唤醒的会话

- A、Follow-on request
- B、PDU session status
- C、Allowed PDU session status
- D、Uplink data status

【正确答案】： D

25. 5GC 网元中，PFCP 协议用于哪个接口之间？

A、 N4

B、 N3

C、 N6

D、 N9

【正确答案】： A

26. SRS 是用于（ ）

A、 小区搜索

B、 相干解调

C、 相位噪声补偿

D、 上行信道评估

【正确答案】： D

27. 在 SIB1 消息中，如果前导期望功率为-100dBm，SSB 发射功率为 18dBm，当前 RSRP 为-90dBm，那么终端第一个 PRACH 的前导发射功率是多少（ ）

A、 10dBm

B、 -118dBm

C、 -108dBm

D、 8dBm

【正确答案】： D

28. 5G 中不同用户选择各自方向上（ ）的波束作为最佳子波束



- A、用户最少
- B、干扰最小
- C、信号强度最好
- D、用户最多

**【正确答案】： C**

29. 5GC 中核心网元的信令主要采用什么协议？

- A、 Diameter
- B、 MAP
- C、 HTTP2
- D、 GTP-C

**【正确答案】： C**

30. 5G 系统中 QoS 转发处理的最细粒度是什么？

- A、 用户
- B、 会话
- C、 承载
- D、 QoS Flow

**【正确答案】： D**

31. 5G 用户标识中类似 IMSI 的标记是（ ）

- A、 SUPI
- B、 SUCI
- C、 PEI
- D、 GPSI

**【正确答案】： A**

32. 下面哪一个不是 5G 用户状态

A、 CM-IDLE

B、 CM-CONNECTED

C、 ECM-CONNECTED

D、 RM-Registered

**【正确答案】： C**

33. 5G 基站命名为 ( )

A、 NodeB

B、 eNodeB

C、 gNodeB

D、 hNodeB

**【正确答案】： C**

34. NR 路测中 SINR 中点一般是 ( )

A、 0~5dB

B、 5~10dB

C、 15~20dB

D、 20~25dB

**【正确答案】： B**

35. 上下行解耦场景，RRU 用于服务于 ( )

A、 上行小区

B、 下行小区

- C、上行和下行小区
- D、以上都不对

**【正确答案】：** A

36. 以下那个信道没有 DMRS 信号 ( )

- A、PBCH
- B、PUCCH
- C、PRACH
- D、PDSCH

**【正确答案】：** C

37. C/U 分离为用户带来收益，下面说法错误的是

- A、提升用户体验
- B、降低业务时延
- C、提高传输成本
- D、优化转发路径

**【正确答案】：** C

38. 码分多址(CDMA)技术利用 ( ) 来划分信道

- A、不同的频率
- B、不同的时隙
- C、正交性的码序列
- D、不同的相位

**【正确答案】：** C

39. 发射天线增益：基站 8T 为 16.5，16T 为 15，32T 为 13，64T 为

11. 终端为 ( )

A、 0

B、 3

C、 5

D、 10

**【正确答案】： A**

40. 5G-QoS 模型不涉及

A、 5QI

B、 QCI

C、 ARP

D、 QoS Flow

**【正确答案】： B**

41. 5G 的空口时延要求小于 ( )

A、 5ms

B、 10ms

C、 1ms

D、 100ms

**【正确答案】： C**

42. 如果 NR 常规 CP 配置下，子载波间隔为 120kHz，那么一个时隙中包含多少个符号 ( )

A、 14

B、 28

C、42

D、56

**【正确答案】：A**

43. 5G 核心网的 VNF 中，负责移动性和接入管理的是

A、AMF

B、SMF

C、AUSF

D、UPF

**【正确答案】：A**

44. SDN 的特征不包括

A、控制转发分离

B、虚拟化网络

C、可编程接口

D、可切片

**【正确答案】：D**

45. 关于 5G 网络架构的设计原则，以下说法错误的是

A、控制和承载分离

B、统一数据管理

C、统一移动性管理和会话管理

D、支持网络切片满足不同使用场景

**【正确答案】：C**

46. 下面关于 UL CL 的描述那个是正确的

- A、UL CL 的插入主要根据 DNN+TAI 进行触发
- B、UL CL 是由 AMF、SMF 一起控制
- C、UL CL 业务需要用户签约
- D、UL CL UPF 与 PSA UPF 可以跨 SMF

**【正确答案】：** A

47. 5G 网络里面 5G 软件功能由细粒度的“服务”来定义，便于网络按照业务场景以什么为粒度定制及编排（ ）

- A、服务
- B、业务
- C、协议
- D、接口

**【正确答案】：** B

48. 高重叠覆盖影响不包括（ ）

- A、用户吞吐量下降
- B、速率高，低 BLER
- C、用户感知差
- D、异常事件增多

**【正确答案】：** B

49. 5G NR 的信道带宽利用率最高可达（ ）

- A、0.9828
- B、0.9028
- C、0.9255

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/146213012011010205>