

2023 年 LTE 知识竞赛题库题库

第一部分 单选题(150 题)

1、一个 RB 包含多少个 RE ()

- A. 12
- B. 36
- C. 72
- D. 84

【答案】： D

2、TD-LTE 技术标准是以下哪个标准化组织制定的 ()

- A. IEEE
- B. 3GPP
- C. ITU
- D. ANSI

【答案】： B

3、国内 TD-LTE 扩大规模试验的建设基站数量是多少 ()

- A. 1.15 万
- B. 2.05 万
- C. 2.75 万
- D. 3.25 万

【答案】： B

4、SIB1 的广播周期为 () ms

- A. 10
- B. 20
- C. 40
- D. 80

【答案】： B

5、BCH 的最小变化周期是 ()

- A. 10ms
- B. 20ms
- C. 40ms
- D. 80ms

【答案】 : C

6、假定小区输出总功率为 46dBm, 在 2 天线时, 单天线功率是 ()

- A. 46dbm
- B. 43dbm
- C. 49dbm
- D. 40dbm

【答案】 : B

7、在 LTE 中, 20M 的系统带宽对应多少个 RB ()

- A. 10
- B. 50
- C. 70
- D. 100

【答案】 : D

8、UE 在上行反馈控制信令不包括 ()

- A. CQI
- B. PMI
- C. SINR
- D. RI

【答案】 : C

9、E-UTRAN 包括下列哪些节点 ()

- A. eNodeB 和 RNC
- B. S-GW 和 P-GW
- C. eNodeB

D. eNodeB 和 S-GW

【答案】： C

10、以下操作中不可能导致小区退服告警的是（）

- A. 小区去激活
- B. 批量修改 PCI
- C. 打开小区负荷控制算法开关
- D. 阻塞 S1 接口 SCTP 链路

【答案】： C

11、下列协议中，哪个不归 LTE 的基站处理（）

- A. RRC
- B. PDCP
- C. RLC
- D. RANAP

【答案】： D

12、在 LTE 下，EPC 主要由（）和 PDN GW, Serving GW, HSS 组成

- A. PDSN
- B. SGSN
- C. GGSN
- D. MME

【答案】： D

13、LTE/EPC 网络实现语音业务的解决方案包括（）

- A. CS fallback
- B. 多模双待
- C. SRVCC
- D. 以上都正确

【答案】： D

14、在 UpPTS（上行导频时隙）中可以发送一下哪类消息（）

- A. 数据

- B. 控制消息
- C. 接入前缀
- D. 同步信号

【答案】： C

15、以下哪个功能不属于 RRM（无线资源管理功能）（）

- A. 无线接入控制
- B. 无线承载控制
- C. 拥塞控制
- D. 动态资源分配

【答案】： C

16、当所有协议层的安全功能都开启的时候，一条 NAS 消息会被加密几次（）

- A. 2
- B. 3
- C. 4

【答案】： B

17、以下哪种信道支持空间复用（）

- A. PCFICH
- B. PHICH
- C. PDCH
- D. PDSCH

【答案】： D

18、以下哪个功能不属于 SGW 的功能（）

- A. eNodeB 之间的切换的本地锚点
- B. 数据包路由和转发
- C. 合法监听
- D. PGW 的选择

【答案】： D

19、LTE 协议中，定义了几种 PDSCH 的传输模式（）

- A. 5
- B. 6
- C. 7
- D. 8

【答案】： D

20、LTE 上行多天线技术称作（）

- A. MU-MIMO
- B. SU-MIMO
- C. 4x4 MIMO
- D. 2x2 MIMO

【答案】： A

21、如果出现 eNB 的告警“小区退服，天线故障”（1018006），不可能是以下哪种原因造成的（）

- A. RRU 掉电
- B. RRU 与天线之间的馈线进水
- C. RRU 与天线之间的馈线被割断
- D. 天线损坏

【答案】： A

22、2013 年启动的中国移动 TD-LTE 网络建设项目将覆盖全国多少个省市自治区（）

- A. 31 个
- B. 30 个
- C. 29 个
- D. 28 个

【答案】： A

23、LTE PDSCH 数据信道采用以下哪种信道编码（）

- A. CRC
- B. RM 码

- C. 卷积码
- D. Turbo 码

【答案】： D

24、对于 TD-LTE，一个无线帧时间长度（）

- A. 0.5ms
- B. 1ms
- C. 5ms
- D. 10ms

【答案】： D

25、LTE 中小区是以哪种形式聚合在一起的（）

- A. LA
- B. TA
- C. RA
- D. LA or RA

【答案】： B

26、下列哪项不属于小区干扰随机化技术（）

- A. 加扰
- B. 交织
- C. 跳频
- D. IRC

【答案】： D

27、每个小区有（）个可用的随机接入前导码

- A. 32
- B. 64
- C. 128
- D. 256

【答案】： B

28、下面哪种话单是 SGW 产生的？（）

- A. SGW-CDR
- B. PGW-CDR
- C. S-CDR
- D. P-CDR

【答案】： A

29、中国移动倡导的 TD-LTE 国际推广组织名字是（）

- A. MAE
- B. GTI
- C. 3GPP
- D. TD 联盟

【答案】： B

30、LTE 中，TDD 模式的峰值速率最多大约是 FDD 模式的多少（）

- A. 50%
- B. 70%
- C. 80%
- D. 90%

【答案】： C

31、以下哪个城市不是中移动 2012 年 TD-LTE 扩大规模试验网城市（）

- A. 北京
- B. 重庆
- C. 上海
- D. 天津

【答案】： B

32、以下说法不正确的是（）

- A. OMC 应用服务器程序 JBOSS，负责完成各类事务和数据处理。
- B. NMA，北向网管代理，完成与上级网管的协议和对象模型转换。
- C. FTP 服务器，完成 OMC 与所管网元间的配置、告警、性能文件传

递。

D. OMC 服务器端必须配置有 jboss、webstart、DHCP 等模块。

【答案】： D

33、LTE 产业链包括环节 ()

A. 系统设备和终端芯片

B. 系统设备和业务

C. 系统设备、终端芯片和业务

D. 系统设备、终端芯片、仪器仪表和业务

【答案】： D

34、以下哪个网元设备不能被 OMC 管理 ()

A. eNode B

B. SGSN

C. MME

D. SGW

【答案】： B

35、3G 相对于 LTE, 多了哪个单元 ()

A. NodeB

B. RNC

C. CN

D. BBU

【答案】： B

36、MME 的 APN 配置用于设置 () 和 () 对应关系

A. PLMN 中 APN 名、SGW 主机名

B. PLMN 中 APN 名、PGW 主机名

C. PLMN 中 APN 名、SGW 的 IP 地址

D. PLMN 中 APN 名、PGW 的 IP 地址

【答案】： B

37、使用 4G 的终端用户能够获得的好处是（）

- A. 更高的数据业务速率
- B. 更加顺畅的上网浏览
- C. 使得视频通话成为可能
- D. 以上皆是

【答案】： D

38、中国移动 2013 年 4G 网络工程无线主设备集中采购规模（）

- A. 20.7 万站，55 万载频
- B. 20 万站，50 万载频
- C. 22 万站，60 万
- D. 20 万站，53 万载频

【答案】： A

39、LTE 系统带宽在哪个信道中承载（）

- A. PBCH
- B. PDCCH
- C. PDSCH
- D. PHICH

【答案】： A

40、UDC 是（）的缩写

- A. User Data Convergence
- B. User Data center
- C. User Data Concept
- D. User Data carrier

【答案】： A

41、以下哪些描述可以最贴切的描述 S4 接口（）

- A. 通过 GSM & WCDMA 网络进行 PS 开关机和 PDP 的激活去激活
- B. 支持在所属网络中 PGW 和在拜访网络中 SGW 之间的互操作
- C. 一个单独 PGW 可以通过 S4 接口和外部的 SGW 通信

D. 支持 UE 的无缝切换过程

【答案】： A

42、信道映射的顺序是（）

- A. PDSCH、PDCCH、PHICH、固定位置信道
- B. PHICH、PDSCH、PDCCH、固定位置信道
- C. 固定位置信道、PHICH、PDCCH、PDSCH
- D. 固定位置信道、PDSCH、PHICH、PDCCH

【答案】： C

43、LTE/SAE 为 UE 的位置管理提出（）

- A. Tracking Area
- B. Routing Area
- C. Location Area
- D. Mobility Area

【答案】： A

44、LTE/EPC 网络中，手机完成业务请求后，状态变为（）

- A. EMM-Registered
- B. ECM Connected
- C. ECM IDLE
- D. EMM-Deregistered

【答案】： B

45、承载对应于 PUSCH 的 HARQ 信息的信道是（）

- A. PCFICH
- B. PHICH
- C. PDCCH
- D. PRACH

【答案】： B

46、LTE 中信道编码的作用是什么（）

- A. 纠错

- B. 检错
- C. 纠错和检错
- D. 加扰

【答案】： A

47、为什么会有国内 TD-LTE 扩大规模试验覆盖城市所说的“10+3”之中的“3”（）

- A. 3 个直辖市
- B. 扩大规模试验比前两个阶段增加了 3 个城市
- C. 3 个内陆城市
- D. 包括了“海峡两岸无线城市群合作 TD-LTE 试验网项目”的 3 个城市

【答案】： D

48、有关数据操作维护，下列哪个描述是错误的（）

- A. 任意修改单个网元的参数均不需要知会相关网元
- B. 对于影响小区业务的操作应选择在低话务时段进行
- C. 重要参数的修改前需要做好备份，以便出现问题及时恢复
- D. 严禁擅自修改参数

【答案】： A

49、下面哪种格式不是目前 LTE 的 PUCCH 支持的（）

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

【答案】： B

50、有关 SCTP 协议说法不正确的是（）

- A. 是传输层协议
- B. 数据在偶联中按序传递
- C. 保证上层信令的可靠传递

D. 采用四次握手方式建立连接

【答案】： B

51、目前要求 eNodeB 支持 RRC 连接用户数不少于 ()

A. 400

B. 1200

C. 600

D. 800

【答案】： B

52、PCRF 通过 () 接口向 PGW 下发策略。

A. S11

B. Gx

C. S1

D. S6a

【答案】： B

53、以下哪个流程不是移动性管理流程 ()

A. TA 更新

B. 分离

C. 附着

D. PCC 策略控制

【答案】： D

54、LTE 协议规定的 UE 最大发射功率是 ()

A. 20dbm

B. 23dbm

C. 30dbm

D. 33dbm

【答案】： B

55、以下哪个功能不属于 MME 的功能 ()

A. NAS 信令处理

- B. TA List 管理
- C. 合法监听
- D. 漫游控制

【答案】： C

56、MME 与 eNodeB 的接口叫做（）

- A. S1-UP
- B. S1-MME
- C. X2-CP
- D. X2-UP

【答案】： B

57、截止 2013 年 7 月 16 日，全球 TD-LTE 商用网络数量为（）。

- A. 12
- B. 14
- C. 16
- D. 18

【答案】： D

58、中国移动香港公司在香港部署的 LTE 网络制式（）

- A. TD-LTE
- B. LTE FDD
- C. 双模，先部署 LTE FDD，后 TD-LTE
- D. 双模，先部署 TD-LTE，后 LTE FDD

【答案】： C

59、TDD 上下行子帧配置一共有几种类型（）

- A. 3
- B. 5
- C. 7
- D. 9

【答案】： C

60、PCFICH 占用了 () 个 REG

- A. 2
- B. 4
- C. 6
- D. 8

【答案】： B

61、下列哪个协议层负责为 HARQ 选择 RV 版本 ()

- A. RRC
- B. PDCP
- C. RLC
- D. MAC

【答案】： D

62、截止 2013 年 7 月 16 日，全球 LTE 商用网络数量为 () 。

- A. 173
- B. 194
- C. 165
- D. 210

【答案】： B

63、下列哪个节点在 UE 开机附着过程中为其分配 IP 地址 ()

- A. eNodeB
- B. MME
- C. P-GW
- D. S-GW

【答案】： C

64、为了提高小区覆盖的 RSRP，采用 RS power boosting 技术，最高可以提高几个 dB ()

- A. 1dB
- B. 3dB
- C. 6dB

D. 9dB

【答案】： C

65、室外 D 频段组网采用的时隙配比为 ()

A. 2: 1: 2

B. 1: 1: 3

C. 3: 1: 1

D. 3: 2: 5

【答案】： A

66、MAC 子头中 L 域最大长度为 ()

A. 5

B. 7

C. 15

D. 21

【答案】： C

67、3GPP R8 及以后的 SGSN 与 MME 之间的接口是 ()

A. S6

B. S3

C. S4

D. S12

【答案】： B

68、下面哪种话单是 PGW 产生的? ()

A. SGW-CDR

B. PGW-CDR

C. S-CDR

D. P-CDR

【答案】： B

69、Scheduling Request 达到最大发送次数后还未收到上行资源，终端将 ()

- A. 返回 IDLE
- B. 判定无线链路失败
- C. 触发切换
- D. 触发 RACH 流程

【答案】： D

70、以下哪些是属于 SGW 的功能 ()

- A. 外部 IP 地址的连接
- B. 对 UE 用户的寻呼
- C. 针对 UE, PDN 和 QCI 的计费
- D. 用户策略的实现

【答案】： C

71、Serving GW 和 PDN GW 合称是 ()

- A. PDSN
- B. SGSN
- C. GGSN
- D. SAE-GW

【答案】： D

72、LTE 不支持以下哪种 MIMO ()

- A. 2*2 MIMO
- B. 3*3 MIMO
- C. 4*4 MIMO
- D. 4*2 MIMO

【答案】： B

73、LTE 协议中规定 PCI 的数目是 ()

- A. 512
- B. 504
- C. 384
- D. 508

【答案】： B

74、下列哪个接口是 CG 和 Billing Domain 之间的接口（）

- A. Ga
- B. Rf
- C. Bx
- D. Sn

【答案】： C

75、LTE 下行最多支持（）个层的空间复用

- A. 1
- B. 2
- C. 3
- D. 4

【答案】： D

76、上行的解调参考信号为（）

- A. CRS
- B. DRS
- C. DMRS
- D. SRS

【答案】： C

77、截止 2013 年 1 季度，全球 LTE 用户数达到（）。

- A. 800 万
- B. 5000 万
- C. 9020 万
- D. 1 亿

【答案】： C

78、哪个信道含有 PDCCH 使用的符号数的信息（）

- A. PHICH
- B. PDCCH
- C. PBCH

D. PCFICH

【答案】： D

79、截止到目前，“GTI”有（）运营商成员，有（）合作伙伴。

A. 57, 54

B. 54, 57

C. 57, 60

D. 60, 54

【答案】： A

80、以下说法错误的是（）

A. TD-LTE 相比 3G 具有更低的接入时延

B. TD-LTE 采用扁平化的网络结构

C. TD-LTE 可以采用同频组网

D. TD-LTE 产业链进展严重滞后于 FDD-LTE

【答案】： D

81、有关 S-GsAP 协议说法正确的是（）

A. 用于 S-Gs 接口

B. 可实现 CS/PS 的联合附着

C. 可实现 CS/PS 的联合寻呼

D. 以上都正确

【答案】： D

82、LTE 下行调度是基于以下哪个参量（）

A. CQI

B. PMI

C. RI

【答案】： A

83、在鉴权过程的非接入层消息当中，以下哪个参数 会被返回给 MME
（）

A. IK & CK

- B. AUTN
- C. RAND
- D. RES

【答案】： D

84、日常监控巡检中，Ir 接口光功率取值在（）区间范围内为正常

- A. [-150, 0]
- B. [-140, 0]
- C. [-130, 0]
- D. [-120, 0]

【答案】： C

85、目前 CMCC 对 OLC 技术应用的主要场景是（）

- A. 室分系统
- B. 室外宏站
- C. 两者皆可

【答案】： A

86、下列哪个信道有传输信道映射（）

- A. PBCH
- B. PCFICH
- C. PDCCH
- D. PHICH

【答案】： A

87、LTE 系统对单项用户面时延的协议要求是小于多少 ms（）

- A. 1ms
- B. 5ms
- C. 10ms
- D. 20ms

【答案】： B

88、以下哪种数据不能被 OMC 保存至少 3 个月 ()

- A. 网元告警
- B. 性能数据
- C. 操作日志
- D. CDL 文件

【答案】： D

89、在 S1 接口传用户数据的话可以使用以下哪个协议 ()

- A. S1AP
- B. SCTP
- C. GTP-U
- D. GTP-C

【答案】： C

90、当 UL-SCH 资源没有被分配时，以下哪类信道用于承载上行的 ACK/NACK ()

- A. PUSCH
- B. PRACH
- C. PUCCH
- D. PDCCH

【答案】： C

91、以下哪种双工方式更适用于非对称频谱 ()

- A. TDMA
- B. FDD
- C. CDMA
- D. TDD

【答案】： D

92、上行功控中，PRACH 只有 ()

- A. 开环功控
- B. 闭环功控
- C. 内环功控

D. 外环功控

【答案】： A

93、相对于 3G，LTE 取消了哪个网元（）

A. NodeB

B. RNC

C. HSS

D. DRA

【答案】： B

94、LTE 系统中的 PHICH 承载的信息是（）

A. 针对 PUCCH 的反馈信息

B. 针对 PUSCH 的反馈信息

C. 针对 PDSCH 的反馈信息

D. 针对 PDCCH 的反馈信息

【答案】： B

95、下列哪类传输信道与逻辑信道没有映射关系（）

A. RACH

B. PCH

C. BCH

D. DL-SCH

【答案】： A

96、在 LTE 系统协议中，RLC 层对数据进行（）

A. 压缩加密

B. 分段

C. 映射

D. 调制

【答案】： B

97、LTE 系统中的 PCFICH 指示的信息是（）

A. PDCCH 所占的符号数

- B. PDSCH 所占的符号数
- C. PUCCH 所占的符号数
- D. PUSCH 所占的符号数

【答案】： A

98、下述哪个选项是 LTE 系统 cat3 UE 在 20M 带宽内，上下行 2: 2，特殊子帧 10: 2: 2 条件下的上行峰值速率（）

- A. 20Mbit/s
- B. 50Mbit/s
- C. 100Mbit/s
- D. 200Mbit/s

【答案】： A

99、WLAN 与 LTE 哪个速度快（）

- A. WLAN
- B. LTE
- C. 不一定，分场合。

【答案】： C

100、以下关于 LTE TDD 的说法正确的是哪个（）

- A. 上行时隙转下行时隙需要一个特殊时隙做保护间隔
- B. 下行时隙转上行时隙需要一个特殊时隙做保护间隔
- C. 两种情况都不需要特殊时隙做保护间隔
- D. 两种情况都需要特殊时隙做保护间隔

【答案】： B

101、LTE 载波聚合中的跨载波调度中的 CIF 具有几个比特（）

- A. 1
- B. 2
- C. 3
- D. 4

【答案】： C

102、LTE/EPC 网络中，手机成功完成初始化附着后，移动性管理的状态变为（）

- A. EMM-Registered
- B. ECM Connected
- C. ECM Active
- D. EMM-Deregisted

【答案】： A

103、LTE/EPC 网络选择 SGW 的输入参数是（）

- A. TA
- B. IMSI
- C. GUTI
- D. IP

【答案】： A

104、以下说法，错误的是（）

- A. LTE 上行同时，最多支持 2 天线发送
- B. LTE 下行，最多支持 4 天线端口发送
- C. 一个 LTE 子帧在时间上是 1 毫秒
- D. LTE 上行同时，最多支持 1 天线发送

【答案】： A

105、对基站进行完配置，对基站参数进行备份，该备份叫做（）

- A. UP
- B. CV
- C. CU
- D. BP

【答案】： B

106、TD-LTE BBU 和 RRU 之间的接口是什么协议（）

- A. TCP/IP
- B. TIPC
- C. CPRI

D. SCTP

【答案】： C

107、TDD 上下行子帧配置为模式 5 时，下行最多有多少个 HARQ 进程
()

A. 7

B. 9

C. 12

D. 15

【答案】： D

108、TD-LTE 无线中继基站 Relay 在部署时候，基站的传输采用何种方式 ()

A. PTN

B. PON

C. 无线回传

D. 微波

【答案】： C

109、eNodeB 怎样找到 MME ()

A. 通过 eNodeB 上的配置数据可找到对应的 MME 的 IP 地址和端口号

B. 通过 DNS 找到对应 MME 列表

C. MME 上配置了 eNodeB 的 IP 地址，MME 周期性向 eNodeB 宣告自己的 IP 地址

D. eNodeB 通过查询 HSS 找到对应的 MME 地址

【答案】： B

110、国内 TD-LTE 规模技术试验开始于哪一年 ()

A. 2010

B. 2011

C. 2012

D. 2013

【答案】： B

111、以下描述正确的是（）

- A. LTE 基于 HARQ 功能实现快速重传
- B. LTE MAC 层将控制 UE 的移动性测量触发条件
- C. 上行调度命令中将携带 HARQ 进程号
- D. MAC 层的初始配置是由高层 NAS 消息配置的

【答案】： A

112、LTE 系统的单个小区支持（）种系统带宽（）

- A. 4
- B. 6
- C. 8
- D. 12

【答案】： B

113、如果性能报表中没有 KPI 数据，不可能是以下哪种情况（）

- A. 采集周期内没有进行相关的业务
- B. 采集周期内性能统计计划处于挂起状态
- C. pc 进程挂死
- D. FTP 服务器与 eNB 之间 ping 不通

【答案】： A

114、日常监控巡检中，RRU 通道运行温度不应超过（）摄氏度

- A. 50
- B. 60
- C. 70
- D. 80

【答案】： C

115、正常 CP 时，1 帧包含多少个符号（）

- A. 7
- B. 12
- C. 20

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/957132062130006124>