

卫星定位理论与方法-战略支援部队信息工程大学地理空间信息学院- 中国大学MOOC慕课答案

第一章单元测验

1、单选题：第一颗人造地球卫星是什么时候发射的？

选项：

- A、1961年7月20日
- B、1957年10月4日
- C、1958年7月5日
- D、1956年8月9日

参考：【1957年10月4日】

2、单选题：下列哪一个卫星导航系统是欧盟建设的？

选项：

- A、GPS
- B、GLONASS
- C、BDS
- D、Galileo

参考：【Galileo】

3、单选题：下列哪一个卫星导航系统是中国建设的？

选项：

- A、GPS
- B、GLONASS
- C、BDS
- D、Galileo

参考：【BDS】

4、单选题：北斗一号卫星导航系统是哪一年建成的？

选项：

- A、1994年
- B、1995年
- C、2000年
- D、1989年

参考：【2000年】

5、单选题：北斗三号卫星导航系统共包括（）颗卫星？

选项：

- A、24
- B、27
- C、30
- D、35

参考：【30】

6、单选题：地面段包括主控站、()和监测站等若干地面站，此外北斗三号卫星导航系统的地面段还包括星间链路运行管理设施。

选项：

- A、连续运行基准站
- B、地面观测站
- C、卫星测距站
- D、时间同步/注入站

参考：【**时间同步/注入站**】

7、单选题：北斗卫星导航系统是我国着眼于国家安全和经济社会发展需要，自主建设、独立运行的卫星导航系统，是为 () 用户提供全天候、全天时、高精度的定位、导航和授时服务。

选项：

- A、全球
- B、亚太地区
- C、中国及周边
- D、北美地区

参考：【**全球**】

8、单选题：截止到2020年6月23日，共发射了 () 颗北斗卫星。

选项：

- A、51
- B、55
- C、59
- D、30

参考：【**59**】

9、单选题：目前在轨运行服务的导航卫星数量近 () 颗。

选项：

- A、100
- B、120
- C、140
- D、160

参考：【**140**】

10、单选题：世界卫星导航系统的发展趋势是 () 。

选项：

- A、兼有通信和导航功能
- B、多频多星座
- C、协调发展
- D、功能相同

参考：【**多频多星座**】

11、单选题：导航卫星里最重要的设备是 () 。

选项：

- A、发射天线
- B、防电磁防护设备
- C、导航信号发生器

D、星载原子钟

参考：【星载原子钟】

12、单选题：北斗三号卫星导航系统区域短报文服务的单次通信能力是（）个汉字。

选项：

A、14000

B、10000

C、5000

D、1000

参考：【1000】

13、单选题：北斗卫星导航系统形成了（）发展战略。

选项：

A、独立自主

B、追求卓越

C、三步走

D、兼容发展

参考：【三步走】

14、单选题：MEO卫星指的是（）。

选项：

A、地球同步轨道卫星

B、倾斜地球同步轨道卫星

C、低轨卫星

D、中圆轨道卫星

参考：【中圆轨道卫星】

15、单选题：北斗卫星导航系统GEO卫星和IGSO卫星的轨道高度（）。

选项：

A、两者一样高

B、GEO比IGSO高

C、IGSO比GEO高

D、不一定

参考：【两者一样高】

16、多选题：下面属于子午仪卫星导航系统特点的有哪些？

选项：

A、低轨

B、测速

C、多星

D、单星

E、测距

参考：【低轨#测速#单星】

17、多选题：下面属于GPS系统特点的有哪些？

选项：

A、高轨

B、测速

- C、单星
- D、多星
- E、测距

参考：【高轨#多星#测距】

18、多选题：北斗二号由哪些类型卫星构成？

选项：

- A、地球静止轨道卫星
- B、低轨卫星
- C、中圆地球轨道卫星
- D、地球同步轨道卫星
- E、太阳同步轨道卫星

参考：【地球静止轨道卫星#中圆地球轨道卫星#地球同步轨道卫星】

19、多选题：卫星导航系统一般由（）组成。

选项：

- A、空间段
- B、卫星
- C、地面段
- D、主控站
- E、用户接收机
- F、用户段

参考：【空间段#地面段#用户段】

20、多选题：下面哪些是卫星导航系统空间段的功能（）。

选项：

- A、接收地面运控系统注入的导航电文参数，并存储、处理生成导航电文。
- B、产生导航信号，向地面运控系统和应用系统发送。
- C、卫星测定重力场，用于轨道确定。
- D、接收地面上行的无线电和激光信号，完成精密时间比对测量，并将测量结果传回地面
- E、接收、执行用户发出的遥控指令。

参考：【接收地面运控系统注入的导航电文参数，并存储、处理生成导航电文。#产生导航信号，向地面运控系统和应用系统发送。#接收地面上行的无线电和激光信号，完成精密时间比对测量，并将测量结果传回地面】

21、多选题：北斗三号卫星导航系统提供的区域服务包括（）。

选项：

- A、导航定位
- B、区域短报
- C、测控数传
- D、国际搜救
- E、星基增强
- F、精密单点定位

参考：【区域短报#星基增强#精密单点定位】

22、多选题：目前世界区域卫星导航系统分别是（）。

选项：

- A、GPS
- B、GLONASS
- C、Galileo
- D、BDS
- E、QZSS
- F、NAVIC

参考：【QZSS#NAVIC】

23、多选题：目前GPS系统包括（）等型号的卫星。

选项：

- A、BLOCK IIA
- B、BLOCK IIA-R
- C、BLOCK IIR
- D、BLOCK IIR-M
- E、BLOCK IIF
- F、GPS III

参考：【BLOCK IIR#BLOCK IIR-M#BLOCK IIF#GPS III】

24、多选题：预计到2035年，伽利略系统将提供（）等特色服务。

选项：

- A、高精度授时服务
- B、太空服务
- C、高级接收机自主完好性检测服务
- D、紧急警告服务
- E、基于反向链路的创新搜救服务
- F、电离层预测服务

参考：【高精度授时服务#太空服务#高级接收机自主完好性检测服务#紧急警告服务#基于反向链路的创新搜救服务#电离层预测服务】

25、多选题：北斗三号卫星导航系统特点包括（）。

选项：

- A、服务范围广
- B、服务精度高
- C、具备短报文通信特色应用
- D、抗干扰能力优
- E、系统稳定性和抗毁能力强

参考：【服务范围广#服务精度高#具备短报文通信特色应用#抗干扰能力优#系统稳定性和抗毁能力强】

26、多选题：北斗精密单点定位服务能在30分钟内实现模糊度收敛，模糊度收敛以后，可以得到双频载波相位定位动态（）、静态（）的精度。

选项：

- A、米级
- B、分米级
- C、厘米级
- D、毫米级

参考：【分米级#厘米级】

27、多选题：全球卫星导航系统包括（）。

选项：

- A、全球定位系统
- B、北斗卫星导航系统
- C、格洛纳斯系统
- D、伽利略系统

参考：【[全球定位系统](#)#[北斗卫星导航系统](#)#[格洛纳斯系统](#)#[伽利略系统](#)】

28、判断题：子午仪卫星导航系统可以实现全球连续定位。

选项：

- A、正确
- B、错误

参考：【[错误](#)】

29、判断题：北斗二号卫星导航系统是1994年启动建设的。

选项：

- A、正确
- B、错误

参考：【[错误](#)】

30、判断题：北斗三号卫星导航系统星座由30颗卫星构成。

选项：

- A、正确
- B、错误

参考：【[正确](#)】

31、判断题：北斗MEO卫星的高度是21528千米。

选项：

- A、正确
- B、错误

参考：【[正确](#)】

32、判断题：卫星导航系统用户段具备RNSS和RDSS功能。

选项：

- A、正确
- B、错误

参考：【[错误](#)】

33、判断题：北斗三号按照国际民航组织标准，使用6颗MEO卫星为高价值民用用户提供国际应急救援服务。

选项：

- A、正确
- B、错误

参考：【[错误](#)】

34、判断题：配备星基增强功能（BDSBAS）的终端设备，利用电文中的完好性等信息计算穿刺点电离层延迟，提高伪距定位精度。

选项：

A、正确

B、错误

参考：【**错误**】

35、判断题：格洛纳斯系统提供的导航信号是CDMA信号。

选项：

A、正确

B、错误

参考：【**错误**】

36、判断题：使用BLOCK III卫星的系统定位精度能提高3倍，系统抗干扰性能提高8倍。

选项：

A、正确

B、错误

参考：【**正确**】

37、判断题：目前配备在导航卫星里精度最高的星载原子钟是被动式氢原子钟。

选项：

A、正确

B、错误

参考：【**正确**】

38、判断题：北斗卫星导航系统的精密单点定位服务属授权服务。

选项：

A、正确

B、错误

参考：【**错误**】

39、判断题：卫星导航系统地面段完成对流层延迟监测，提供系统对流层延迟改正模型参数。

选项：

A、正确

B、错误

参考：【**错误**】

第二章单元测试

1、单选题：（ ）是卫星导航系统坐标系的体现。

选项：

A、监测站坐标

B、卫星轨道

C、主控站坐标

D、卫星星历

参考：【**卫星星历**】

2、单选题：北斗三号卫星导航系统使用的坐标系统是（ ）。

选项：

A、WGS-84

B、CGCS2000

C、BDCS

D、BJ-54

参考：【BDCS】

3、单选题：CGCS2000和BDCS对准（），统一于ITRS坐标系。

选项：

A、ITRF

B、IERS

C、格里尼治子午线

D、CGCS2000参考椭球

参考：【ITRF】

4、单选题：BDCS坐标是观测历元的（），用于导航，强调实时性、动态性，最近一次实现框架对准的是ITRF2014，历元为2010.0。

选项：

A、静态坐标

B、动态坐标

C、连续坐标

D、不变坐标

参考：【动态坐标】

5、单选题：卫星导航定位的观测量归根到底都是对（）的测量。

选项：

A、距离

B、距离变化率

C、时间

D、坐标

参考：【时间】

6、单选题：GNSS测距是通过测量信号传播延迟。要求距离误差小于1厘米，对应的测时误差应不超过（）。

选项：

A、 2.6×10^{-6} 秒

B、 3×10^{-11} 秒

C、 2×10^{-5} 秒

D、 3×10^{-8} 秒

参考：【 3×10^{-11} 秒】

7、单选题：GPS系统的系统时（GPST）的起点是（）。

选项：

A、UTC1980年1月6日的00:00:00

B、UTC2006年1月1日的00:00:00

C、UTC1950年1月1日的00:00:00

D、GPST2000年1月1日的00:00:00

参考：【UTC1980年1月6日的00:00:00】

8、单选题：协调世界时（UTC）的速率与TAI速率完全一致，但在时刻上与TAI相差若干整秒，与世界时之差保持在（）之内。

选项：

- A、1秒
- B、1分钟
- C、1小时
- D、0.9秒

参考：【0.9秒】

9、多选题：卫星导航系统坐标系统的重要性体现在（）。

选项：

- A、坐标系统决定一个卫星导航系统的国际兼容性。
- B、坐标系统决定一个卫星导航系统的系统互操作性。
- C、坐标系统的形式由坐标系统决定。
- D、坐标系统决定了导航系统的性能，特别是导航定位的精度。

参考：【坐标系统决定一个卫星导航系统的国际兼容性。#坐标系统决定一个卫星导航系统的系统互操作性。#坐标系统决定了导航系统的性能，特别是导航定位的精度。】

10、多选题：北斗坐标系的实现应采用专用的（），通过处理分布在全球的北斗参考站观测数据，获得北斗参考站高精度的实现。

选项：

- A、软件
- B、算法
- C、工具
- D、模型

参考：【软件#算法#模型】

11、多选题：为了完整描述BDCS大地坐标，还需BDCS参考椭球导出的（）。

选项：

- A、椭球参数
- B、几何常数
- C、物理常数
- D、常数

参考：【几何常数#物理常数】

12、多选题：时间系统定义的关键是（）。

选项：

- A、原点
- B、准确度
- C、尺度
- D、精确度

参考：【原点#尺度】

13、多选题：卫星导航系统时间基准的定义方式有（）。

选项：

- A、平差
- B、抗差
- C、主控站主钟

D、合成钟

参考：【**主控站主钟#合成钟**】

14、多选题：卫星导航系统的系统时的产生的步骤包括（）。

选项：

A、平差

B、数据采集

C、系统时计算

D、预测

参考：【**数据采集#系统时计算#预测**】

15、判断题：北斗坐标系和2000中国大地坐标系使用一样的参考椭球参数。

选项：

A、正确

B、错误

参考：【**正确**】

16、判断题：BDCS是一个地心、地固的地球参考系统，是一个笛卡尔坐标系。

选项：

A、正确

B、错误

参考：【**正确**】

17、判断题：北斗坐标系的更新周期比2000中国大地坐标系的更新周期更长。

选项：

A、正确

B、错误

参考：【**错误**】

18、判断题：北斗时（BDT）是北斗卫星导航系统建立和保持的时间基准，采用国际单位制秒的有闰秒时间。

选项：

A、正确

B、错误

参考：【**错误**】

19、判断题：BDT采用卫星双向时间传递技术传递给每一监测站钟。

选项：

A、正确

B、错误

参考：【**正确**】

20、判断题：国际原子时、北斗时、GPS时有如下关系： $TAI = BDT - 33s = GPST - 19s$ 。

选项：

A、正确

B、错误

参考：【**错误**】

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/286010105020010042>