



目 录



| | | | |
|--------------------------------|----|------------------------|----|
| 第一单元 宇宙中的地球 | 1 | 3.2 地壳变动与地表形态 | 51 |
| 1.1 人类认识的宇宙 | 1 | 3.3 海水温度和盐度 | 54 |
| 1.2 太阳、月球与地球的关系 | 4 | 3.4 海水运动 | 56 |
| 1.3 人类对宇宙的新探索 | 6 | 3.5 陆地水与水循环 | 59 |
| 1.4 地球运动的基本形式——自转 和公转 | 9 | 3.6 生物 | 62 |
| 1.5 地球运动的地理意义(一) | 11 | 3.7 土壤 | 65 |
| 1.6 地球运动的地理意义(二) | 14 | 3.8 地理环境的整体性和差异性 | 68 |
| 单元测试 | 17 | 单元测试 | 70 |
| 第二单元 大 气 | 21 | 第四单元 自然资源和自然灾害 | 74 |
| 2.1 大气的组成和垂直分布 | 21 | 4.1 气候资源 | 74 |
| 2.2 大气的热力状况 | 24 | 4.2 海洋资源(一) | 76 |
| 2.3 大气的运动 | 27 | 4.3 海洋资源(二) | 78 |
| 2.4 全球性大气环流 | 30 | 4.4 陆地资源 | 80 |
| 2.5 常见的天气系统 | 34 | 4.5 气象灾害 | 82 |
| 2.6 气候的形成和变化 | 38 | 4.6 地质灾害 | 83 |
| 2.7 大气环境保护 | 41 | 单元测试 | 85 |
| 单元测试 | 44 | 期中测试 | 87 |
| 第三单元 陆地和海洋 | 48 | 期末测试 | 91 |
| 3.1 地壳物质的组成与循环 | 48 | 本册知识要点整理 | 96 |



第一单元

宇宙中的地球



1.1 人类认识的宇宙



教材基础知识针对性训练与基本能力巩固提高



一、选择。

- 关于九大行星的说法，正确的是()。
 - 与地球相邻的是火星和木星
 - 与地球相邻的都是类地行星
 - 九大行星绕日公转的方向和周期都相同
 - 木星、土星的轨道相邻
- 在天体系统的划分中，太阳系属于()。
 - 最低一级的天体系统
 - 最高一级的天体系统
 - 与河外星系平级的天体系统
 - 比银河系低一级的天体系统
- 地球是太阳系中既普通又特殊的行星，其特殊性主要表现在()。
 - 体积是九大行星中最大的
 - 质量是九大行星中最小的
 - 既有自转运动又有公转运动
 - 是太阳系中唯一存在生命的星球
- 天体系统的层次由小到大排列顺序，正确的是()。
 - 太阳系→银河系→地月系→总星系
 - 银河系→河外星系→太阳系→总星系
 - 地月系→银河系→总星系→河外星系
 - 地月系→太阳系→银河系→总星系
- 距离地球最近的天体是()。
 - 金星
 - 水星
 - 太阳
 - 月球
- 按照距离太阳由近及远排列，九大行星依次为()。
 - 水星、金星、地球、火星、木星、土星、天王星、海王星、冥王星

1.2 太阳、月球与地球的关系



教材基础知识针对性训练与基本能力巩固提高



一、选择。

1. 太阳物质构成的主要成分是()。
A. 氢和氧 B. 氧和氢 C. 氢和氦 D. 氧和氮
2. 太阳活动的主要标志是()。
A. 黑子和耀斑 B. 黑子和日珥
C. 耀斑和太阳风 D. 太阳风和日珥
3. 地球与太阳的平均距离是()。
A. 1000000 千米 B. 384400 千米 C. 94605 亿千米 D. 1.5 亿千米
4. 导致无线电短波通讯衰减或中断的太阳活动主要是()。
A. 太阳黑子 B. 太阳风 C. 日面 D. 耀斑
5. 太阳巨大的辐射能量来自()。
A. 太阳内部的核聚变 B. 太阳内部的核裂变
C. 太阳表面剧烈的太阳活动 D. 太阳表面的磁爆炸
6. 有关太阳辐射及其对地球的影响的叙述, 正确的是()。
A. 太阳能量巨大, 很容易被人类直接利用
B. 太阳能是目前人类日常生活和生产所用的能源
C. 太阳辐射能量来自太阳内部的核聚变反应
D. 太阳辐射能量中到达地球的很多, 成为地球表面自然环境变化的主要动力
7. 有关太阳外部结构的叙述, 正确的是()。
A. 色球层中, 有时会向外猛烈喷出高达几万至几十万千米的红色火焰, 叫做日冕
B. 日冕的高温使高能带电粒子向外运动, 速度很高, 不断地飞逸到行星际空间, 这叫太阳风
C. 色球层的某些区域, 在短时间内有突然增亮的现象, 这叫日珥
D. 色球层外面包围着一层很薄的、完全电离的气体层, 叫耀斑
8. 当日、地、月大致成一线, 而月球处在日、地中间时, 地球上看到的月相是()。
A. 新月 B. 上弦月 C. 满月 D. 下弦月
9. 太阳活动对地球的直接影响是()。
A. 产生潮汐现象 B. 干扰地面无线电短波通讯
C. 诱发火山喷发和地震 D. 产生“磁暴”现象

二、综合题。

1. 阅读下列材料和地球上三个观测地点“太阳黑子与年降水量的相关性图”(图 1-3), 回答下列问题。
北京的年降水量不仅和大气气候有关, 还和太阳活动等外空间空间“天气”有关系, 在太阳活动峰值年的前一年以及谷值年的次年, 北京地区往往多雨; 而峰值年当年及谷值年前

两年，北京地区往往偏旱。这是中国科学院国家天文台“重大自然灾害和天文因素的关系及预测研究”项目的其中一个成果初步表明的。

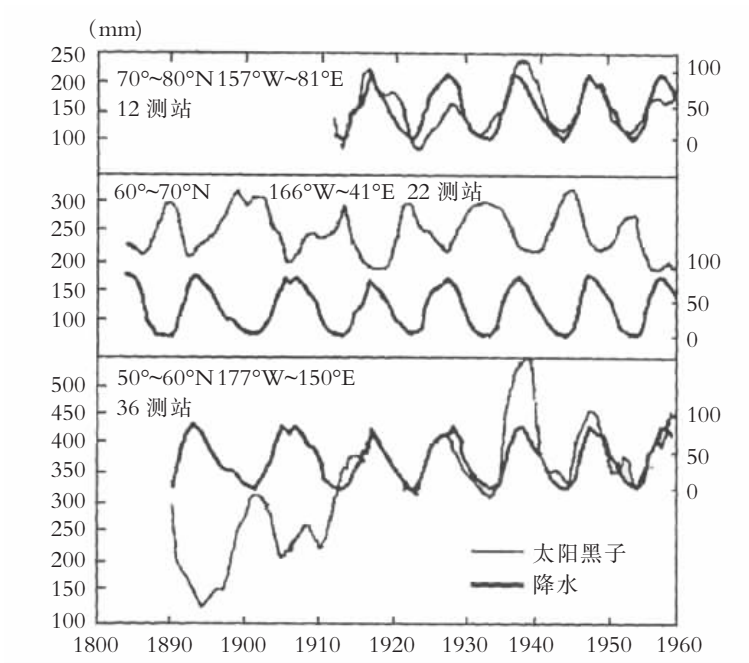


图 1 - 3

- (1) 在 12 观测站测得的降水量的年际变化与太阳黑子相对数的年变化之间的关系是什么？
- (2) 在 22 观测站测得的降水量的年际变化与太阳黑子相对数的年变化之间的关系是什么？
- (3) 在 36 观测站测得的降水量的年际变化与太阳黑子相对数的年际变化之间的关系是什么？
- (4) 从图上反映出许多地区年降水量的年际变化与_____有一定的相关性，其变化的周期约为_____年。

2. 读“太阳外部结构示意图”（图 1 - 4），完成以下要求。

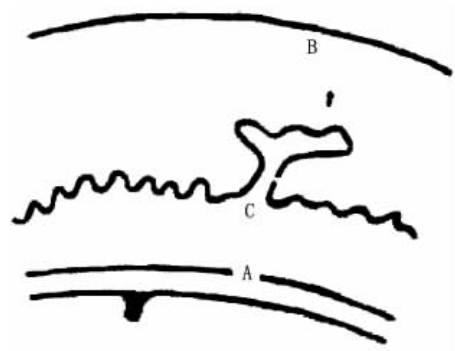


图 1 - 4 太阳外部结构示意图

- (1) A 是出现在太阳_____层中的太阳活动叫_____，它由于_____而发暗黑。
- (2) B 叫日珥，它发生在太阳大气的_____层，该层在图中用字母_____表示。
- (3) 太阳活动最强烈的显示形式是_____，它发生在_____层。
- (4) 太阳大气中有时会出现一块突然增大、增亮的斑块，这些斑块出现在图中的_____层，当它发生时，释放出很强的_____、大量的紫外线、_____、以及_____。
- (5) 太阳活动的平均周期为_____年，世界上许多地区_____的年际变化与_____。

黑子的活动周期有一定关系。此外，太阳活动还扰动_____层，影响地面无线电短波通讯，也会使地球磁场受到扰动，产生_____现象。



探究拓展能力强化训练与应用综合能力的养成



1. (1990年高考题) 在光球层，太阳活动的主要标志是()。
A. 黑子
B. 日珥和太阳风
C. 日珥和耀斑
D. 极光
2. (现实生活应用题) 所谓“月有阴晴圆缺”，每个夜晚，我们抬头看天空，月亮的形状都不一样，时而全黑，时亮如银盘。想想看，如果肉眼从实际星空中观察到的月相如右图(图1-5)，月相名称及出现时间应该是()。
A. 初七、初八的上弦月
B. 初三、初四的峨眉月
C. 二十七、二十八的峨眉月
D. 二十二、二十三的下弦月



图 1-5

3. (现实生活应用题) “元宵节”是我国的传统节日。除了舞龙灯、吃元宵，你知道下列图像(图1-6)中属于中国“元宵节”时的月相是哪一个?()

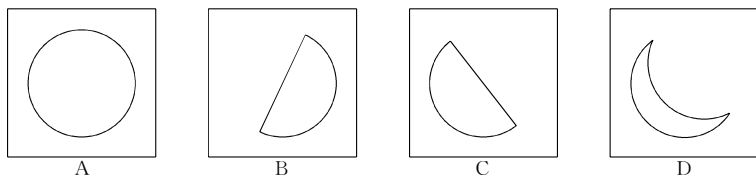


图 1-6

4. (开放题) 日地空间环境状态的变化对现代生活、生产所依赖的现代尖端技术显得越来越重要。耀斑直接引起地球电离层的扰动，从而影响地球短波通讯。太阳黑子会危及宇航员和宇宙飞行器上的传感器及控制设备，对在高纬地区飞行的旅客和乘务人员也构成辐射威胁。那么太阳活动对我国于2003年10月成功发射并成功返回的“神舟”五号返回舱及在太空中运行的轨道舱有没有影响呢?

1.3 人类对宇宙的新探索



教材基础知识针对性训练与基本能力巩固提高



一、选择。

1. 开发宇宙主要是指开发宇宙环境中的()。
A. 太阳能资源、气候资源、电能
B. 空间资源、生物资源、天体引力

- C. 矿产资源、水资源、能源
D. 空间资源、太阳能资源、矿产资源
2. 宇宙空间资源的特点是()。
- A. 空气浓、强辐射、失重
B. 高密度、强辐射、失重
C. 高真空、弱辐射、失重
D. 高真空、强辐射、失重
3. 关于宇宙探测的正确叙述是()。
- A. 1957年10月第一颗人造卫星上天，开创了人类观测太空的新时代
B. 1969年人类登上月球，开创了人类观测太空的新时代
C. 1981年第一架航天飞机试航成功，开创了人类观测太空的新时代
D. 只有当人类能进入太阳系以外的宇宙，才能开始宇宙探测
4. 空间垃圾是指()。
- A. 宇宙空间中的天体碎块
B. 人类发射航天器的碎片、废弃的航天器、航天员抛弃的废弃物
C. 小行星、流星
D. 宇宙尘埃、气体分子、偏离轨道的小天体
5. 下列保护宇宙环境的做法，正确的是()。
- A. 向宇宙空间多发射各种航天器
B. 限制空间垃圾的产生
C. 清除太空垃圾
D. 宇宙空间具有无限性，不必关心太空垃圾
6. 宇宙空间资源的主要特点是()。
- A. 极其辽阔、没有细菌、光照强烈
B. 空气稀薄、低温干燥、无昼夜变化
C. 高度真空、辐射强烈、失重
D. 温度恒定、没有水汽、没有灰尘
7. 关于宇宙的开发和利用，叙述正确的是()。
- A. 人类探测宇宙已获许多实际利益
B. 用卫星进行军事侦察、气象观测是利用大气上界太阳能资源
C. 现在人类利用的大多是宇宙空间资源
D. 人类已开始利用月球及小行星中的矿产资源
8. 开发宇宙能源资源，主要是指开发()。
- A. 重力能
B. 太阳能
C. 风能
D. 天体引力能

二、综合题。

阅读下列材料，回答问题：

材料一：北京时间2002年12月30日零时40分，“神舟”四号无人飞船在酒泉卫星发射中心发射成功。2003年1月5日，“神舟”四号在内蒙古中部成功返回。

材料二：在浩瀚的太空里，“和平号”轨道空间站绕地飞行了光辉的15年，接待了26支科学实验队伍，进行了16500次科学实验。但近几年，它经历了多次漏气、失火；工艺和硬件日益老化……1999年8月25日，“和平号”结束了最后一次科学任务，开始进入无人操作状态。2001年3月“和平号”默默地坠入了东南太平洋。

(1) 对于工作寿命终止了的“和平号”轨道空间站，为什么还要花巨资将它带回地球？清除“和平号”的另一种办法是什么？

- (2) “神舟”四号携带了很多植物种子，其目的是开发宇宙资源中的()。
- A. 空间资源 B. 太阳能资源 C. 矿产资源 D. 生物资源
- (3) 世界上第一颗人造卫星上天是在_____年，短短的几十年中，人类对宇宙的认识，已从空间_____阶段，进入到了空间_____的新阶段。
- (4) 60年代，人类已经登上了_____球，人类的下一个目标将是登上_____。
- (5) “神舟”四号为什么选择在内蒙古中部着陆？



探究拓展能力强化训练与应用综合能力的养成



1. (2003 上海春季高考题) 世界大国普遍重视发展航天技术，下表反映了 20 世纪 50~70 年代这一领域的重大成果。

| 年 份 | 国 家 | 成 果 |
|------|-----|---------------|
| 1957 | 苏 联 | 第一颗人造地球卫星 |
| 1961 | 苏 联 | 第一艘载人飞船 |
| 1969 | 美 国 | 宇航员第一次登上月球 |
| 1970 | 中 国 | 人造地球卫星“东方红一号” |
| 1971 | 苏 联 | 第一个空间站 |

上述事实表明了当时()。

- ①第三次科技革命方兴未艾
②美苏两国在空间技术上处于领先状态
③中国在空间技术方面奋起直追
④苏联实行新经济政策，国力大增
- A. ①②③④ B. ①②③ C. ①②④ D. ①③④
2. (信息题) 美国东部时间 2003 年 2 月 1 日上午 9 时，轰隆隆的巨响从天际传来，按计划 9 时 16 分着陆的“哥伦比亚号”航天飞机在 62000 米高空发生爆炸，机上 7 名宇航员全部遇难。此次空难震惊了全世界。

根据上述信息，试着完成下列各题：

- (1) 有关这次事件，说法正确的是()。
- A. “哥伦比亚号”爆炸形成太空垃圾
B. “哥伦比亚号”爆炸碎片不是天体
C. “哥伦比亚号”爆炸说明人类无法认识宇宙
D. “哥伦比亚号”是不能重复利用的航天器
- (2) “哥伦比亚号”航天飞机发射和应降落的航天中心位于_____，它在发射上的有利自然条件是什么？
- (3) 此次“哥伦比亚号”航天飞机的主要任务是进行科学实验。7 名宇航员完成了 16 个国家设计的 80 项科学实验。其中“蚕在太空吐丝结茧”是我国北京景山学校学生设计的实验，该实验主要研究太空失重环境对蚕卵、蚕的幼虫和成虫等发育的影响，以及探讨通过太空环境改善蚕丝品质的可能性。这项实验主要是利用了宇宙的()资源。

- B. 每年秋分日太阳直射北回归线
 C. 每年夏至日太阳直射北回归线
 D. 每年冬至日太阳直射南回归线
9. 有关地球自转速度的叙述, 正确的是()。
 A. 角速度处处相等
 B. 线速度处处不等
 C. 赤道上角速度最大
 D. 南北纬 60° 线速度为赤道的一半
10. 关于地球公转的说法, 正确的是()。
 A. 公转轨道是个椭圆, 太阳位于椭圆中心
 B. 从近日点到远日点, 公转速度越来越慢
 C. 公转方向为逆时针绕太阳运转
 D. 公转一周 360° 为一个回归年
11. 关于地球公转速度的叙述, 正确的是()。
 A. 平均角速度每日向东约推进 1°
 B. 平均线速度约为 30 米/秒
 C. 地球公转角速度处处相等
 D. 地球公转并非匀速运动
12. 甲 (105°E , 30°N), 乙 (120°W , $23^\circ26'\text{S}$), 有关甲、乙两地的说法正确的是()。
 A. 自转角速度甲大于乙
 B. 自转线速度甲小于乙
 C. 自转角速度甲等于乙
 D. 自转线速度甲等于乙

二、综合题。

读“二分二至图”(图 1-7), 分析回答下列问题:

- (1) 地球公转到 A 处时是公转轨道的_____点附近, 地球公转速度_____; 公转到 C 处时是公转轨道的_____点附近, 地球公转速度_____。
- (2) 地球公转一周为 365 日 6 时 9 分 10 秒, 这叫_____年。
- (3) 若自 3 月 21 日至 6 月 22 日, 地球运行在公转轨道 AB、BC、CD、DA 四段中的_____段。此时段太阳直射点从赤道起向_____移, 一直北移到_____。

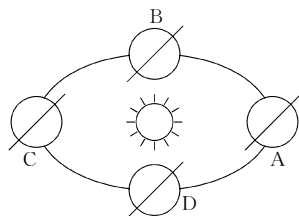


图 1-7

探究拓展能力强化训练与应用综合能力的养成

1. (2002 年春季高考文综题) 现代天文学告诉我们, 太阳是银河系一颗普通恒星, 同时它是太阳系的中心。地球沿着椭圆轨道绕太阳运行。太阳在椭圆的一个焦点上, 请回答下列问题:

图 1-8 表示地球公转轨道和太阳的位置。2001 年 10 月 4 日(农历八月十八)是浙江海宁观赏钱塘潮的最佳时期。在图上画出这一天地球在公转轨道上的位置(用圆圈表示地球, 同时画出地轴)。

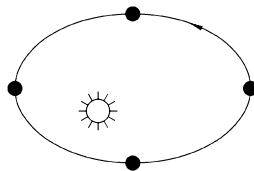


图 1-8

2. (现实生活联系题) 每年的国庆, 同学们都会有一个长假, 举国喜庆。那么你知道我国“国庆节”时, 太阳直射点()。
 A. 在北半球, 并向北移动
 B. 在北半球, 并向南移动
 C. 在南半球, 并向南移动
 D. 在南半球, 并向北移动
3. (探究题) 从南极上空向下看, 甲飞机沿南纬 60° 逆时针方向飞行, 从北极上空向下看, 乙

是()。

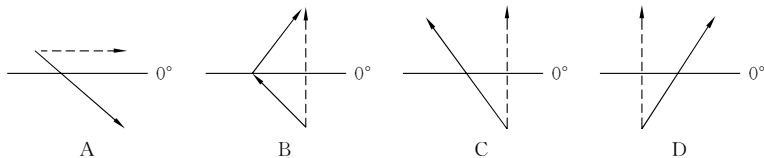


图 1 - 10

7. 下列说法, 正确的是()。
- A. 为了使用的方便, 全世界都使用区时
 - B. 同一纬线上地方时相同
 - C. 北京时间就是北京的地方时
 - D. 我国自西向东跨 5 个理论时区, 但都用东经 120° 的地方时作为统一使用的时间
8. 经度相同而纬度不同的两地, 它们的()。
- A. 日出的时间必定相同
 - B. 地方时刻必然相同
 - C. 地转偏向力的大小相同
 - D. 正午太阳高度完全相同
9. 某地水平运动的物体左偏, 一年中只有一次太阳直射, 该地位于()。
- A. 赤道
 - B. $23^\circ 26' N$
 - C. $23^\circ 26' S$
 - D. $66^\circ 34' S$
10. 地球自转产生的地理现象是()。
- A. 昼夜现象
 - B. 昼夜交替现象
 - C. 地方时差
 - D. 地表水平运动物体的偏转
11. 在一艘由上海开往旧金山的海轮上, 人们见到昼夜交替的周期()。
- A. 比太阳日短
 - B. 比太阳日长
 - C. 比 24 小时更长
 - D. 比 24 小时更短
12. 当北京时间为 12 时, 下列哪些城市的地方时已过 12 时()。
- A. 上海
 - B. 西安
 - C. 北京
 - D. 成都

二、填 空。

1. 因_____而不同的时刻, 统称为地方时。经度每隔 15° , 地方时相差_____小时。印度所采用的半区时, 是指与中央经线相差_____的理论时区的边界线或经线的_____时。
2. _____的周期, 或太阳高度的_____周期为 24 小时, 叫做 1 太阳日。太阳日制约着人类的_____, 因而被用来作为基本的_____单位。
3. 太阳高度是表示太阳光线对当地地平面的_____。直射点上的太阳高度为_____, 晨昏线上各地的太阳高度为_____。
4. 太阳日时间不长, 使整个地球表面_____不至于过分剧烈, 从而保证了地球上_____的生存和发展。
5. 区时都是以本时区_____的地方时表示, 相邻两个时区的区时相差_____小时。
6. 为了便于不同地区的联系和协调, 我国统一采用北京所在的_____的区时 (即_____经线上的地方时), 作为北京时间。

7. 由于地球的自转，地球表面的物体在沿水平方向运动时，其运动方向发生偏转，在北半球向_____偏转；在南半球向_____偏转；在赤道上_____。我们把促使物体在水平运动方向产生偏转的力，称为_____。

三、综合题。

读图 1 - 11，回答下列问题：

- (1) 在图上用斜线表示夜半球。
- (2) 这种日照现象发生的日期是每年的_____。
- (3) 这时，A 处的太阳高度是_____，B 处的昼长为_____小时，C 处的时间为_____时。
- (4) 由 A 向 C 运动的物体，会向_____偏移。
- (5) 如果此时正值农历月的十五，下列关于月相的叙述正确的是()。
 - A. A 地可见一轮明月刚刚从地平线升起
 - B. B 地再过 10 个小时才能看见月亮从东方升起
 - C. C 地当前为白昼，所以看不见月亮
 - D. D 地可看见月亮从天边徐徐西沉

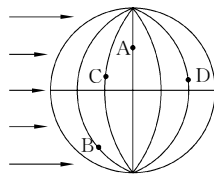


图 1 - 11

探究拓展能力强化训练与应用综合能力的养成

1. (2000 年江、浙、吉高考文综题) 读图 1 - 12，“中心点为北极示意图”，若阴影部分表示黑夜，判断 (1)、(2) 两小题：

- (1) 甲地时间为()。

| | |
|---------|---------|
| A. 8 时 | B. 9 时 |
| C. 15 时 | D. 16 时 |
- (2) 下列说法，可能的是()。
 - A. 华北平原正值小麦播种季节
 - B. 华北平原正值小麦收获季节
 - C. 长江中下游地区进入梅雨季节
 - D. 罗马气候干燥

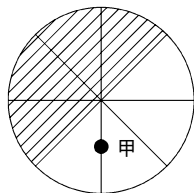


图 1 - 12

读“中心点为地球北极示意图”(图 1 - 12)，若阴影部分为 7 月 6 日，非阴影区为 7 月 7 日。判断 (3)、(4) 小题：

- (3) 甲地的时间()。

| | | | |
|---------|--------|--------|---------|
| A. 15 时 | B. 9 时 | C. 3 时 | D. 12 时 |
|---------|--------|--------|---------|
 - (4) 北京为()。

| | |
|-------------|-------------|
| A. 6 日 8 时 | B. 7 日 8 时 |
| C. 6 日 20 时 | D. 7 日 20 时 |
2. (现实生活应用题) 图 1 - 13 中实线表示现在的长江岸线，虚线代表 1000 年前的长江岸线。请根据图中所给出的信息判断下列各题：

- (1) 长江入海口有向_____移动的趋势，主要原因是：_____

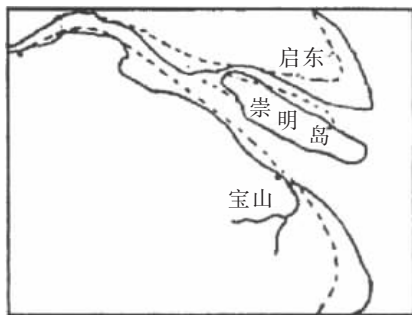


图 1 - 13

(2) 长江入海口附近河道逐渐偏向_____岸，主要原因是：_____。

3. (开放题) 设想一下，假若一艘军舰在西经 20° 、南纬 28° 的海面上，沿经线方向发射导弹，射程 1000 千米，导弹可能落在()。
- A. 东半球的中纬度地区 B. 东半球的高纬度地区
C. 西半球的中纬度地区 D. 西半球的低纬度地区

1.6 地球运动的地理意义 (二)



教材基础知识针对性训练与基本能力巩固提高



一、选择。

- 由于地球公转产生的结果是()。

A. 昼夜之分 B. 昼夜更替
C. 昼夜长短的变化 D. 地方时
- 正午太阳高度的大小反映了()。

A. 昼夜的长短 B. 日照时间的长短
C. 太阳直射点的移动 D. 太阳辐射的强弱
- 冬至日时，下列各地正午太阳高度最大的是()。

A. 海口 B. 汕头 C. 上海 D. 郑州
- 从春分至秋分日()。

A. 北京白昼的变化：短→长→短
B. 上海正午太阳高度的变化：高→低→高
C. 北极圈内极昼范围的变化：小→大→小
D. 地球公转速度的变化：慢→快→慢
- 夏至日时，下列各地白昼最长的是()。

A. 北京 B. 哈尔滨 C. 南昌 D. 广州
- 五带划分的依据是()。

- A. 按照是否有太阳直射现象，极昼、极夜现象
 B. 按照月相的变化
 C. 按照二十四节气
 D. 按照地球运动的周期
7. 关于“五带”的说法，正确的是()。
- A. 热带某地的正午太阳高度一定比温带各地的正午太阳高度大
 B. 黄赤交角扩大，寒带将变小
 C. 温带地区的正午太阳高度一定比寒带大
 D. 热带与温带均无极昼、极夜现象
8. 下列选项，哪一段时期表示极昼现象从北极点扩大到北极圈()。
- A. 春分至夏至
 B. 秋分到冬至
 C. 夏至到秋分
 D. 冬至到春分
9. 每年的3月12日是我国的“植树节”，此时太阳直射点()。
- A. 在北半球，正在继续向南移动
 B. 在南半球，正在继续向北移动
 C. 正位于赤道上
 D. 正位于赤道与北回归线之间
10. 图1-14中，表示北半球冬至日昼夜状况的是()。

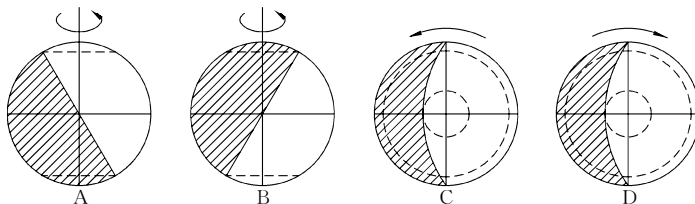


图 1 - 14

11. 对于上海来说，下列节日中白昼最长的是()。
- A. 元旦
 B. 5月1日
 C. 7月1日
 D. 10月1日

二、填 空。

- 太阳直射点的移动，使地球表面接受到的_____因时因地而变化。这种变化可以通过_____和_____的变化来实现。
- 从天文含义看四季，夏季就是一年内_____、_____的季节；冬季就是一年内_____、_____的季节。
- 自_____日至_____日，是北半球的夏半年，在此期间，太阳直射_____半球，该半球各纬度昼长_____夜长，纬度越高，昼越_____夜越_____。
- 每年春、秋二分日，太阳直射_____，正午太阳高度由_____向_____递减。
- 全球除赤道以外，同一纬度地区，昼夜长短和正午太阳高度随_____而变化，使太阳辐射具有_____变化的规律，从而形成了四季。同一季节，昼夜长短和正午太阳高度随_____而变化，使太阳辐射具有_____的规律，从而形成了五带。
- 同一时刻，正午太阳高度由_____向南北两侧递减。夏至日时，阳光直射_____，

_____及其以北各纬度，正午太阳高度达到一年中的最大值，_____各纬度，正午太阳高度达到一年中的最小值。

7. 我国以二十四节气中的_____、_____、_____和_____为起点划分四季，而欧美国家则把_____、_____、_____和_____作为起点，划分为春、夏、秋、冬四季。
8. 人们以_____和_____为界限，把地球表面分为5个热量带。有阳光直射的地区为_____带；有极昼、极夜现象的地区为_____带；既无阳光直射，又无极昼极夜现象的地区为_____带。

三、综合题。

1. 读“北半球某地太阳高度角的日变化图”(图1-15)，回答问题：

- (1) 该地的纬度位置是：_____。
- (2) 这一天，太阳直射在：_____。
- (3) 该地太阳高度角变化的范围是：_____。

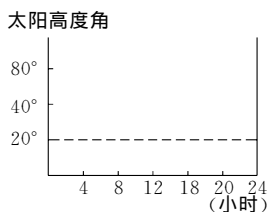


图 1-15

2. 读图1-16，回答下列问题：

- (1) 在图上画出地球公转方向。
- (2) 当地球公转至E点时为_____月初，此时北半球是_____季，太阳直射点在_____附近，并正在向_____方向移动。此时南京的昼夜长短状况为_____，北极地区极昼或极夜的范围的变化趋势是_____。
- (3) 如图中A、B、C三处运行的天数相等，那么这三处的面积是否相等？并说明理由。
- (4) 从E点到F点，地球公转的速度有何变化？
- (5) 地球上南、北极点上极昼的时间是否相等？并说明原因。

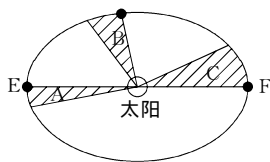


图 1-16

探究拓展能力强化训练与应用综合能力的养成

1. (2003年江苏高考题) 某学校(110°E)地理兴趣小组在平地上用立竿测影的方法，逐日测算正午太阳高度。如图1-17，垂直竖立一根2米长的竿OP，正午时测得竿影长OP'，通过 $\tan\alpha = OP/OP'$ ，算出正午太阳高度 α 。据此回答(1)~(4)题：

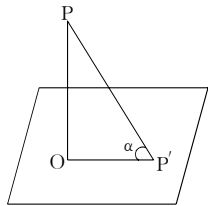


图 1-17

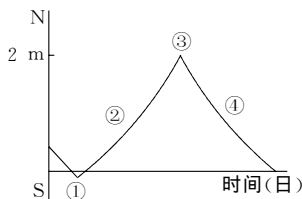


图 1-18

- (1) 该小组每天测量影长时，北京时间应为()。
- A. 12:00 B. 12:40 C. 11:20 D. 11:00
- (2) 3月21日，当该小组进行观测时，下列城市中即将迎来旭日东升的是()。