

# 单元素养测评(一)

## 第一章 地球的运动

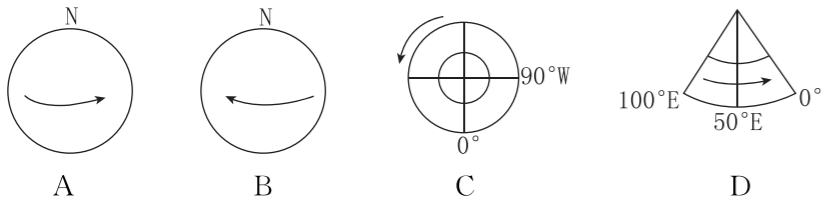
本试卷分第I卷(选择题)和第II卷(非选择题)两部分。第I卷48分,第II卷52分,共100分。

### 第I卷(选择题 共48分)

一、选择题(本大题共16小题,每小题3分,共48分。每小题列出的四个备选项中只有一个是符合题目要求的,不选、多选、错选均不得分)

[2025·安徽芜湖高二月考] 据最新公开的数据显示,2022年6月29日,地球自转速度创下自1969年以后最快纪录,也是有地球自转速度精确纪录以后的最快纪录。据此完成1~2题。

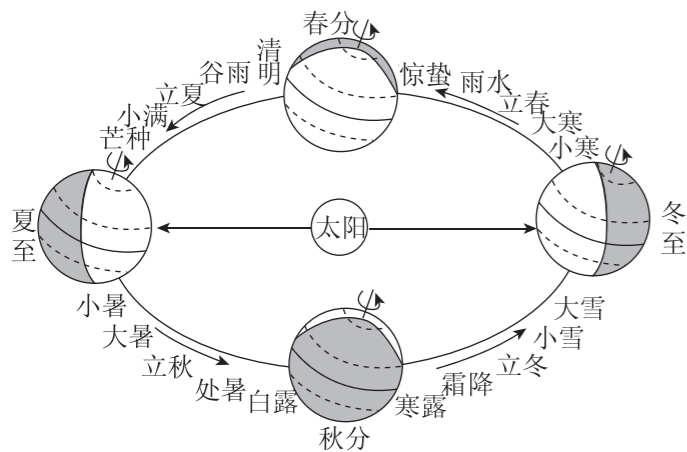
1. 该日,某地理兴趣小组绘制的能正确表示地球自转方向的是( )



2. 考虑自转最快纪录,该日地球自转( )

- A. 地表各处的角速度相等
- B. 线速度由赤道向两极递减
- C. 各纬度线速度明显增大
- D. 角速度略小于 $15^\circ/\text{时}$

[2025·河北保定高二期末] 北京时间2024年10月23日,我国迎来了霜降。二十四节气是中国历法的独特创造,几千年来对我国农牧业的发展起了很大推动作用。下图为二十四节气图。据此完成3~4题。



3. 在霜降后的两个月内,地球公转速度( )

- A. 逐渐变快
- B. 逐渐变慢
- C. 先快后慢
- D. 先慢后快

4. 与霜降当日太阳直射点纬度接近的节气为( )

- A. 芒种
- B. 处暑
- C. 大雪
- D. 雨水

[2025·江西临川二中高二月考] 2024年5月3日17时27分,搭载“嫦娥六号”探测器的“长征五号遥八”运载火箭在中国文昌航天发射场成功发射。37分钟后,器箭分离,“嫦娥六号”准确进入预定地月转移轨道,发射任务取得圆满成功。“嫦娥六号”探测器开启世界首次月球背面采样返回之旅,发射至采样返回全过程约53天。据此完成5~7题。

5. 正在德国柏林( $13.2^\circ\text{E}$ )留学的李华在学校观看“嫦娥六号”发射实况转播,器箭分离时当地时间为( )

- A. 2日11时4分
- B. 3日10时27分
- C. 3日11时4分
- D. 2日1时4分

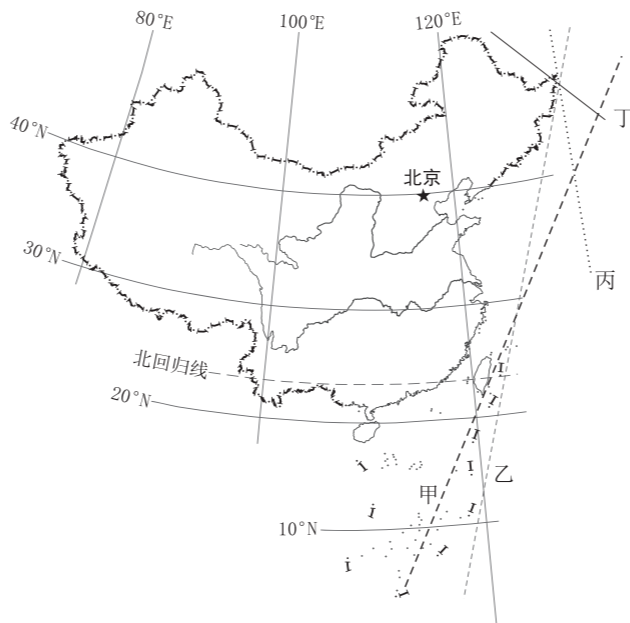
6. “嫦娥六号”发射时,与北京处于同一天的日期范围约占全球的比例为( )

- A. 90%
- B. 70%
- C. 50%
- D. 30%

7. “嫦娥六号”发射至采样返回期间,临川二中操场旗杆正午影子长度变化为( )

- A. 先变长,后变短
- B. 先变短,后变长
- C. 一直变短
- D. 一直变长

2023年9月23日晚,杭州( $30^\circ\text{N}, 120^\circ\text{E}$ )第19届亚运会盛大开幕。下图为我国二分二至日及元旦最早迎来晨曦时的晨线分布示意图。据此完成8~9题。



8. 杭州亚运会开幕当天,我国最早迎来晨曦时的晨线是( )

- A. 甲
- B. 乙
- C. 丙
- D. 丁

9. 晨线由甲移动至丙期间,杭州昼夜长短情况是( )

- A. 昼短夜长,昼渐短
- B. 昼短夜长,昼渐长
- C. 昼长夜短,昼渐短
- D. 昼长夜短,昼渐长

[2026·湖南长郡中学高二期中] 某旅游团从美国洛杉矶( $34^\circ\text{N}, 118^\circ\text{W}$ )乘飞机穿越太平洋返回北京( $40^\circ\text{N}, 116^\circ\text{E}$ )。飞机抵达北京后,来自新疆的旅客乘列车前往乌鲁木齐。据此完成10~11题。

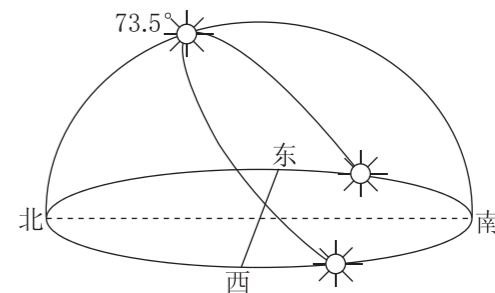
10. 飞机在飞越太平洋中部时,由于时差的缘故,乘务员在广播中要求旅客把自己的手表( )

- A. 调快16小时
- B. 调慢16小时
- C. 调快24小时
- D. 调慢24小时

11. 从北京开往乌鲁木齐的列车对铁轨的磨损程度是( )

- A. 北侧铁轨磨损重
- B. 南侧铁轨磨损重
- C. 两边铁轨磨损一样重
- D. 要根据所经地形区判断

下图为某地太阳视运动图,北京时间3:30日出,北京时间18:30日落(一年中最大正午太阳高度为 $73.5^\circ$ )。据此完成12~13题。



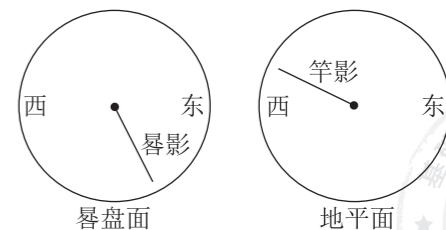
12. 该地日出、日落的地方时分别是( )

- A. 3:30、18:30
- B. 4:30、19:30
- C. 6:00、18:00
- D. 6:30、18:30

13. 该地的经纬度是( )

- A. ( $135^\circ\text{E}, 40^\circ\text{N}$ )
- B. ( $120^\circ\text{E}, 40^\circ\text{S}$ )
- C. ( $135^\circ\text{W}, 40^\circ\text{N}$ )
- D. ( $135^\circ\text{E}, 40^\circ\text{S}$ )

[2026·湖北襄阳四中高二期中] 赤道式日晷是利用太阳投影测算时间的一种仪器,其晷盘平行于赤道面,分南、北两面,晷针垂直于晷盘且北端指向北极星。晷影是晷针在太阳照射下于晷盘面的投影,竿影是直立的竿子在太阳照射下于地平面的投影。我国某中学地理兴趣小组在当地对晷影和竿影的变化进行探究,发现晷影和竿影的日变化和年变化特征存在较大差异。下图为该小组在冬至日两个不同时刻测得的晷影和竿影示意图。据此完成14~16题。



14. 图中晷影和竿影分别出现在此日的( )

- A. 上午、上午
- B. 下午、下午
- C. 上午、下午
- D. 下午、上午

15. 此日, 晷影和竿影的长度变化为 ( )  
 ①晷影长度几乎无变化 ②晷影先变短, 后变长 ③竿影长度几乎无变化 ④竿影先变短, 后变长  
 A. ①③ B. ②③ C. ①④ D. ②④
16. 此日过后一个月内, 正午时晷影和竿影的长度变化为 ( )  
 A. 晷影变长, 竿影变短 B. 晷影变短, 竿影变长  
 C. 晷影变长, 竿影变长 D. 晷影变短, 竿影变短

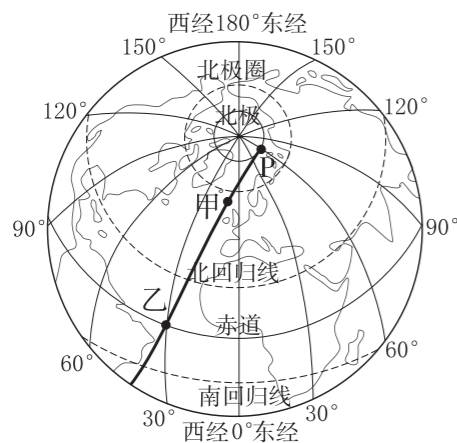
请将选择题答案填入下表:

题号	1	2	3	4	5	6	7	8	9
答案									
题号	10	11	12	13	14	15	16	总分	
答案									

## 第Ⅱ卷 (非选择题 共 52 分)

二、非选择题(共 3 小题, 共 52 分)

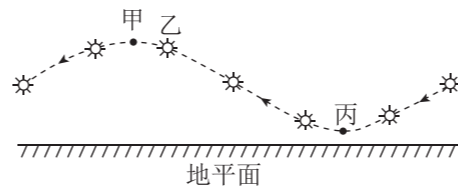
17. (16 分) 下图为 5 月某日地球晨昏线(粗线)分布图, 其中 P 点为晨昏线与 80°N 纬线圈的切点, 甲、乙为晨昏线与不同纬线圈的交点。读图, 回答下列问题。



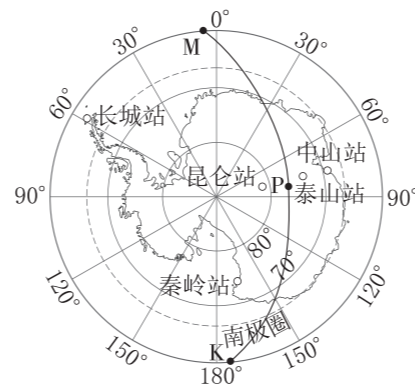
- (1) 当日北极点附近出现 \_\_\_\_\_ (极昼/极夜) 现象, 图中的粗线为 \_\_\_\_\_ (晨/昏) 线。(2 分)
- (2) 图中甲、乙、P 三点中, 地球自转线速度最大的是 \_\_\_\_\_ 点。乙点的地方时为 \_\_\_\_\_ 时。此时太阳直射 \_\_\_\_\_ 经线。(6 分)
- (3) 图中甲点所处的温度带是 \_\_\_\_\_。若黄赤交角增大, 则其所处的温度带范围会 \_\_\_\_\_ (增大/减小)。(4 分)
- (4) 简述此日全球昼夜分布状况。(4 分)

18. (16 分) [2026 · 河南焦作高二期中] 阅读图文材料, 完成下列要求。

“雪龙号”极地科考破冰船于 2024 年 11 月 1 日从广州出发, 前往南极进行我国第 41 次南极科考, 并于 2025 年 4 月 8 日返回上海。2025 年 1 月 20 日昆仑站(80°25'01"S, 77°06'58"E)的某工作人员每间隔 4 小时拍摄一张太阳照片, 并合成了太阳视运动轨迹图(见下图)。



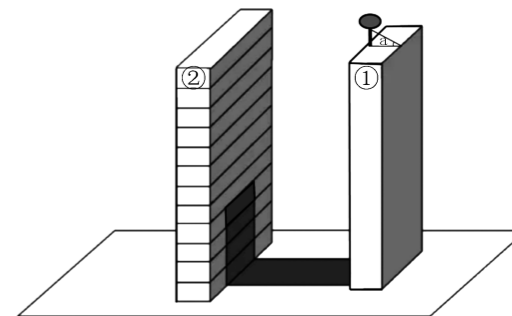
- (1) 当太阳在乙位置时, 昆仑站的地方时约为 \_\_\_\_\_ 时。当太阳在甲位置时, 太阳的方位是 \_\_\_\_\_, 当太阳在丙位置时, 太阳的方位是 \_\_\_\_\_。(6 分)
- (2) 下图示意 2025 年 1 月 20 日某时刻晨昏线(MPK)分布, 图中 MP 为 \_\_\_\_\_ (晨线/昏线); 说出从该日至“雪龙号”到达上海期间昆仑站昼夜长短的变化情况 \_\_\_\_\_, 并在图中用斜线标出夜半球的范围。(6 分)



- (3) 简述“雪龙号”从出发至到达上海期间地球公转速度的变化。(4 分)

19. (20 分) 阅读图文材料, 完成下列要求。

我国某中学地理兴趣小组 2 月 21 日开展研学旅游活动, 当地正午在小区①号楼楼顶测得纬度为 37°N, 经度为 116°E, 楼高为 45 米, 并且发现此时①号楼阴影正好遮住②号楼前四层(如下图)。



- (1) 若在①号楼安装太阳能热水器, 为保证冬至日太阳能的最佳利用效果, 图中热水器安装角度 a 应为 \_\_\_\_\_。(4 分)
- (2) 指出该日后一周内太阳直射点的分布及移动特征。(4 分)

- (3) 据材料推测①号楼在②号楼的 \_\_\_\_\_ 方位, 并说明理由。(6 分)

- (4) 分析 22 小时后①号楼阴影遮挡②号楼的位置, 以及该日后半月内①号楼阴影长度的变化情况。(6 分)