

单元素养测评（一）

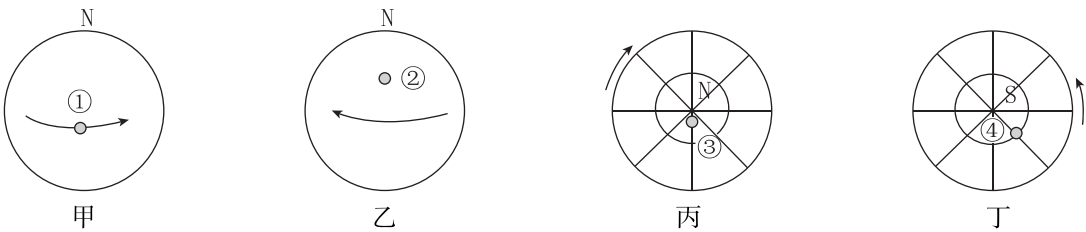
第一章 地球的运动

本试卷分选择题和非选择题两部分。选择题 50 分，非选择题 50 分，共 100 分。

选择题部分

一、选择题（本大题共 25 小题，每小题 2 分，共 50 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·浙江温州高二月考〕下图为地球自转示意图。完成 1~2 题。



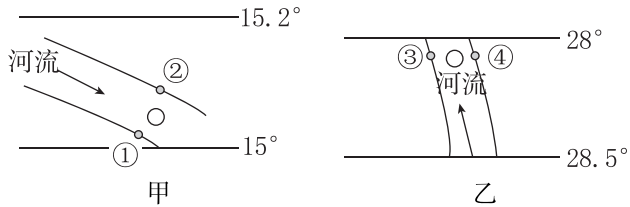
1. 图中能正确表示地球自转方向的是 ()
- A. 甲 B. 乙 C. 丙 D. 丁
2. 下列关于图中①②③④地的说法，正确的是 ()
- A. ①地自转角速度最大
- B. ②地自转线速度最小
- C. ③地北极星相对地平线的高度最高
- D. ④地最利于卫星发射

某中学以本地红花生长与应用为主题，开展跨学科学习系列活动。下图为活动方案略图。完成 3~4 题。

红花与节气	草木染——提取植物色素进行染色的方法
草木染	红花、茜草和苏木等草本和乔、灌木植物是我国传统的优质红色染料植物，其应用史有上千年。
调查活动	 红花
活动总结	本地播种红花时间：4月初 本地采摘红花时间：7月初

3. 采摘红花时，临近 ()
- A. 雨水 B. 小满 C. 小暑 D. 处暑
4. 红花生长期，同学们可观察到的现象是 ()
- A. 白昼时间先变长，后变短
- B. 太阳辐射强度逐渐减弱
- C. 日落方位先南移，后北移
- D. 正午旗杆影长逐渐变长

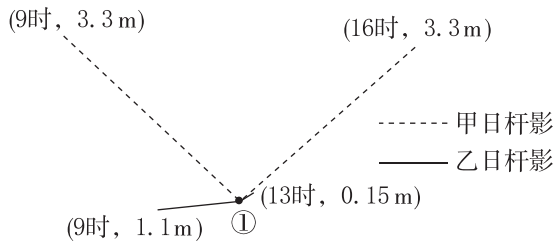
〔2025—2026·浙江台州高二四校期中〕读下图，完成 5~6 题。



5. 图示两条河流下游各有一个小岛，最终小岛可能连接的堤岸是 ()
- A. ②④ B. ①③ C. ①② D. ②③
6. 符合①②连线处河流断面的剖面是 ()



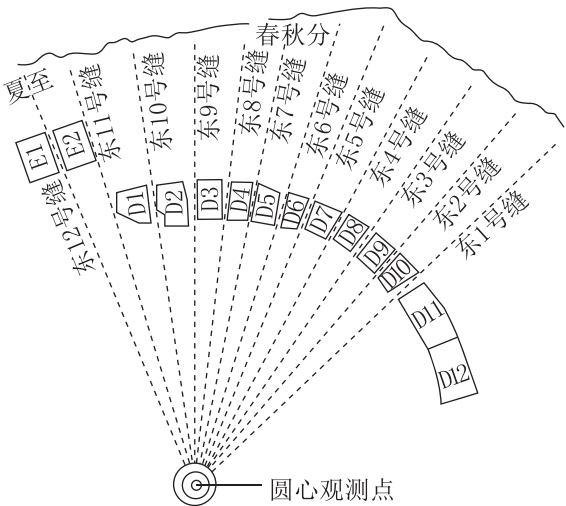
〔2025·浙江杭州北斗联盟高二期中联考〕我国某中学组织学生采用竖直立杆的方式观测日影变化，杆长为 1 米。下图为当地二至日部分时刻（北京时间）杆影方位及长度，图中①点为立杆点。完成 7~8 题。



7. 该中学所在城市最可能是 ()
- A. 海口 B. 长沙 C. 乌鲁木齐 D. 杭州
8. 夏至日，当地太阳视运动轨迹是 ()



〔2025·浙江 G5 联盟高二期中联考〕山西陶寺古观象台的考古发现表明，该遗址 13 根夯土柱形成的 12 道观测缝，从南到北对应了全年不同季节的日出方位，由此划分出 20 节令，为后来 24 节气的划分奠定了基础。完成 9~10 题。



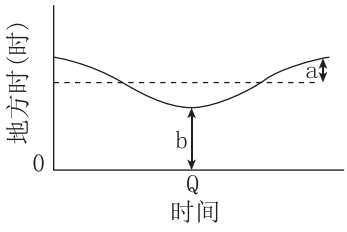
9. 古观象台通过观测日出方位划分节令,其原理与下列地理现象直接相关的是 ()
- A. 地球自转产生昼夜交替
- B. 黄赤交角导致太阳直射点移动
- C. 地球公转引起四季变化
- D. 地球形状造成太阳高度角差异

10. 某年某日,观测者在古观象台看到日出时,太阳恰好从东 3 号缝升起,再次看到太阳从东 3 号缝升起的日期可能是 ()
- A. 1 月 22 日
- B. 2 月 8 日
- C. 10 月 15 日
- D. 12 月 4 日

[2025·浙江台州十校高二期中联考] 为更好学习地球运动相关知识,小明在假期购买了一款天文望远镜,能够实时观测天体的运行轨迹。据此完成 11~12 题。

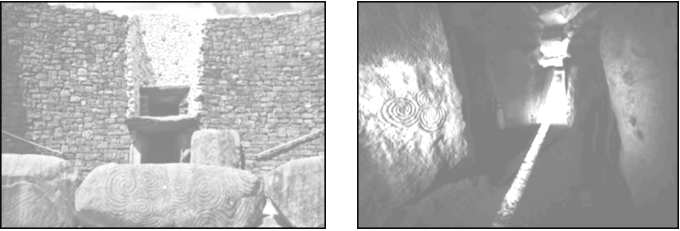
11. 以下四地中,观测到北极星仰角最大的是 ()
- A. 曾母暗沙
- B. 杭州
- C. 乌鲁木齐
- D. 漠河
12. 某日 22 时,小明观测到某颗恒星正位于天顶;次日 22 时,小明在同一地点观测到这颗恒星的位置相对于原来 ()
- A. 偏东
- B. 偏西
- C. 偏南
- D. 不变

[2025·浙江台州十校高二期中联考] 某天文爱好者测定了当地日出地方时年变化。下图为该地日出地方时年变化曲线图。据此完成 13~14 题。



13. 若测得 b 值正好是 a 值的三倍,则该地年内日出地方时差最大值为 ()
- A. 3 小时
- B. 4 小时
- C. 6 小时
- D. 12 小时
14. 若该地位于南半球,则 Q 日该地最有可能出现的情况是 ()
- A. 正午日影朝北
- B. 日落西南
- C. 晨线呈西北—东南走向
- D. 昼短夜长

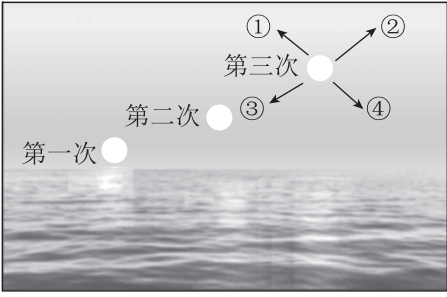
[2025·浙江精诚联盟高二 10 月联考] 爱尔兰纽格莱奇墓(53°41'N,6°28'W)建造于公元前 3200 年左右,当时的黄赤交角为 24°7'。几千年来,冬至日清晨的阳光透过古墓入口上方的窗口,穿越甬道照亮古墓内部的石室。当地时间 2024 年 12 月 21 日 8:00—9:30,工作人员对此盛景的全过程进行了网络直播。下图为古墓内外直播画面。完成 15~16 题。



15. 与公元前 3200 年相比,如今杭州的冬至日 ()
- ①昼长变短 ②日出更早 ③正午太阳高度变大 ④日落方位更加偏南
- A. ①④
- B. ②③
- C. ①③
- D. ③④

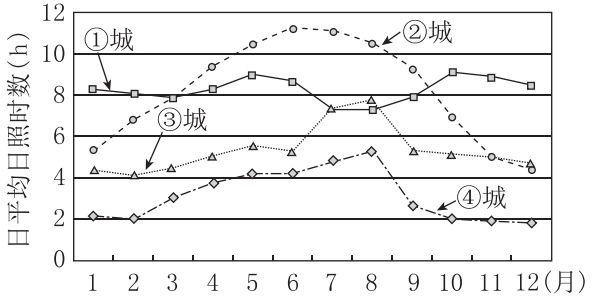
16. 直播开始时,进入 21 日的范围约占全球的 ()
- A. 1/3
- B. 2/3
- C. 1/6
- D. 5/6

[2025·浙江嘉兴高二阶段性测试] 某摄影爱好者于 10 月 1 日、10 日和 20 日的同一时间在同一海边向相同方向拍摄太阳,最后合成照片如下图所示。完成 17~18 题。



17. 摄影爱好者拍摄的方向为 ()
- A. 东偏北
- B. 东偏南
- C. 西偏北
- D. 西偏南
18. 第三次拍摄时太阳视运行的方向为图中的 ()
- A. 箭头①
- B. 箭头②
- C. 箭头③
- D. 箭头④

[2025—2026·浙江浙南名校联盟高二期中] 下图为拉萨、乌鲁木齐、成都、杭州四城市的日平均日照时数(一天中太阳光线照射地面的时间)年变化曲线图。完成 19~20 题。



19. 代表乌鲁木齐的是 ()
- A. ①城
- B. ②城
- C. ③城
- D. ④城
20. 1 月②城的日照时数比①城少的主要影响因素是 ()
- A. 天气状况
- B. 太阳高度
- C. 地形
- D. 昼长

- [2025·浙江嘉兴八校联盟高二期中联考] 某年6月,小明到达摩尔曼斯克(约 69°N , 33°E)打卡世界最北的M快餐店,发现当地时间6月21日13:48太阳位于年内最高位置。据此完成24~25题。

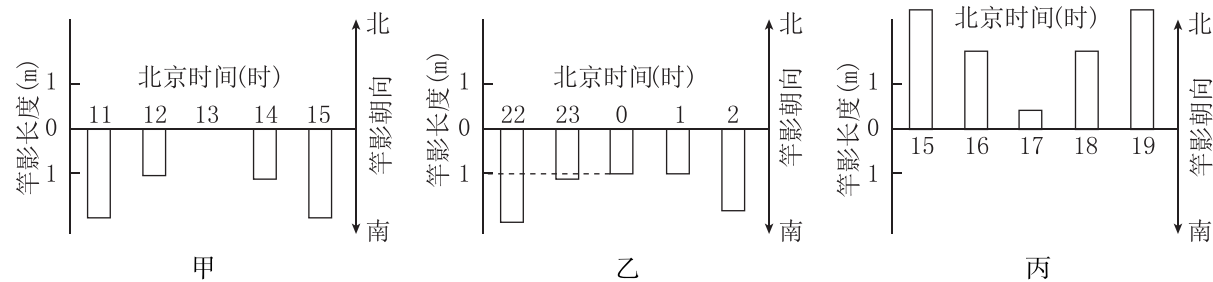
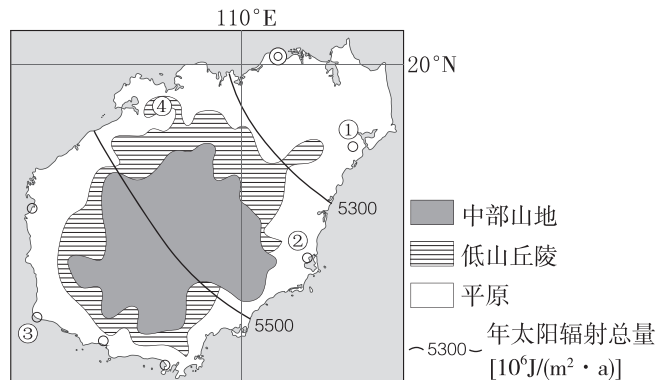
-

- 请将选择题答案填入下表:

[illegible]

二、非选择题(本大题共 3 小题,共 50 分)

- 材料一 三亚市地处海南岛南端。下图为海南岛地形及年太阳辐射总量分布示意图。



- (2) 写出甲地的经度, 并分别指出 6 月 22 日当地的日出和日落方位。(3 分)

- (3)判断甲、乙、丙三地纬度由低到高的顺序,并说明理由。(6分)

27. (15 分)阅读材料,完成下列问题。

我国某中学地理研学小组在校内空旷的区域,用一根细直木棍作日影杆,垂直插入地面,用立杆测影的方法测算影长和正午太阳高度。观测显示,每日北京时间 12 时 16 分,该校立杆的影子正好朝向正北方。下表为学生观测数据。

日期	影长(cm)	正午太阳高度(°)
9 月 5 日	79.8	56.3
9 月 17 日	89.2	53.3
9 月 23 日(秋分日)	100.7	50.0
9 月 29 日	115.2	46.2
10 月 8 日	123.7	44.2
10 月 18 日	143.8	39.7

- (1)说出该校的地理坐标。(2 分)
- (2)归纳 9 月 5 日至 10 月 18 日正午立杆影长变化特点,并说明其原因。(6 分)

(3)请提出两条提高正午太阳高度测算精度的建议。(4 分)

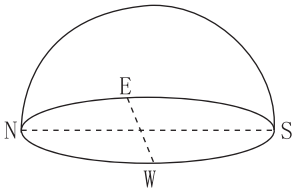
(4)说明 9 月 5 日至 10 月 18 日该校昼夜长短情况及其变化规律。(3 分)

28. (20 分)[2025—2026·浙江台州高二期中] 阅读图文材料,完成下列问题。

广东肇庆市(23°N,112°E)的七星岩仙女湖畔有一座长 1000 多米的天然石山,酷似一尊卧佛。每年都有几天,在太阳下山时,可见到太阳徐徐从卧佛口中落下,形成“卧佛含丹”的地理奇观。下图是某驴友拍摄的“卧佛含丹”照片,拍摄时间为 10 月 3 日 18 时(太阳直射约 2.5°S)。



(1)在下图中绘制 10 月 3 日肇庆市太阳视运动轨迹。(要求:在图中注明日出日落位置、正午太阳高度角的数值。)(3 分)



- (2)“卧佛含丹”后一个月内,当地直立杆的日影在地面上的旋转角度变_____ (大/小),日出方位逐渐偏_____ (北/南),昼长变_____ (长/短),正午太阳高度变_____ (大/小)。(8 分)
- (3)该驴友拍摄照片时刻,与肇庆市处于同一日期的范围占全球的比例是_____。当天该市某中学生上学时,迎着朝阳走进校门,该校门朝向_____ 方位。(4 分)
- (4)下一次出现“卧佛含丹”现象的日期在_____ 前后,并说明理由。(5 分)