



教育图书



功能学具



学生之家

基础教育行业专研品牌

30⁺年专注教育行业

全品学练考

主编 肖德好

练习册

高中地理3

选择性必修1 RJ

北京
专版

天津出版传媒集团
天津人民出版社

01

目录设置，遵循一线教学需求，详略得当，拓展有度。

02 第二章 地表形态的塑造	
PART TWO	
第一节 塑造地表形态的力量	018
第1课时 内力作用和外力作用	018
第2课时 岩石圈的物质循环	020
第二节 构造地貌的形成	022
第1课时 地质构造与地貌	022
增分微课2 地质构造图的判读	024
第2课时 板块运动与地貌 山地对交通的影响	026
第三节 河流地貌的发育	028
第1课时 河谷的演变、冲积平原的形成	028
第2课时 河流地貌对聚落分布的影响、河流阶地	030
① “京”题小练(二)	032

02

课前导学，尊重同步教学本质，有效梳理，逻辑清晰。

课前导学 知识梳理 素养初识

◆ 知识点一 四季更替

1. 成因

昼夜长短的
时空变化

正午太阳高度
的时空变化

同纬度地区(赤道除外)
有规律地变化

四季更替

2. 四季划分

天文四季

夏季：一年内白昼最长、正午太阳高度____的季节
 冬季：一年内白昼最短、正午太阳高度____的季节
 春季和秋季：冬、夏两季的过渡季节

气候四季 (2) (以北温带为例)

春季：____月
 夏季：____月
 秋季：____月
 冬季：____月

自主判断

- 中纬度地区正午太阳高度变化幅度最大，昼夜长短的变化也较大，四季更替明显。 ()
- 黄赤交角缩小为 0° 时，江苏将不会有四季现象。 ()
- 热带地区气温季节变化大。 ()
- 寒带地区有极昼极夜现象。 ()
- 四季体现太阳辐射的时间变化，五带体现太阳辐射的空间变化。 ()

03

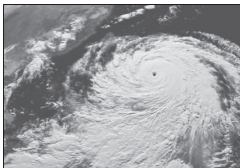
课中探究，合理进行情境创设，由浅入深，突破新知。

课中探究 核心探究 素养形成

主题一 低气压(气旋)、高气压(反气旋)与天气

情境感知

2025年第18号台风“桦加沙”于9月24日17时前后在我国广东阳江海陵岛登陆，登陆时中心附近最大风力13级(40米/秒，台风级)，中心最低气压955百帕，是2025年登陆我国的最强台风之一。下图为台风“桦加沙”的卫星云图。



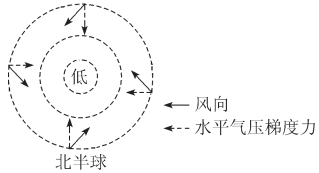
[思考1] (1) 台风“桦加沙”属于_____天气系统，对天气有哪些影响？

核心整合

气旋与反气旋中风向的判定

气旋、反气旋东、西、南、北两侧的风向判断方法分析如下。

(1) 用水平气压梯度力和地转偏向力判断



北半球

如图所示为北半球一气旋，先画出水平气压梯度力，再向右偏转 $30^\circ \sim 45^\circ$ ，即风向。东侧为东南风，西侧为西北风，南侧为西南风，北侧为东北风。

(2) 气流规律记忆方法(南北半球分别用左右手定则)

① 北半球的气旋、反气旋用右手：

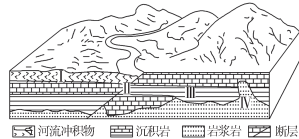
右手半握，大拇指指向上，表示气旋中心气流上升，其他四指表示水平气流呈逆时针方向辐合。

右手半握，大拇指指向下，表示反气旋中心气流下沉，其他四指表示水平气流呈顺时针方向辐散。

增分微课2 地质构造图的判读

增分微讲

地质剖面图是对某一地质构造所作的垂直剖面图,包括地貌示意图、地貌景观和地层剖面图、褶皱和断层构造示意图等。垂直剖面图可以帮助我们直观地确定岩层新老关系,判断地质构造,推测地壳升降,等等。



1. 岩层新老关系的判断方法

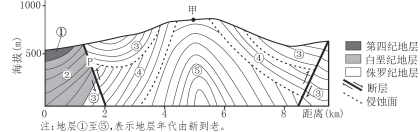
(1) 根据地层层序确定

沉积岩是受沉积作用形成的,因而一般规律是岩层越老,其位置越靠下;岩层越新,其位置越靠上,即越接近地表。如图 a 中Ⅲ岩层位置靠下,岩层较老;Ⅰ岩层位置靠上,岩层较新。

增分微练

[2025—2026·北京八十中学高二期中]

下图为我国某地区的地质剖面图。据此完成 1~2 题。

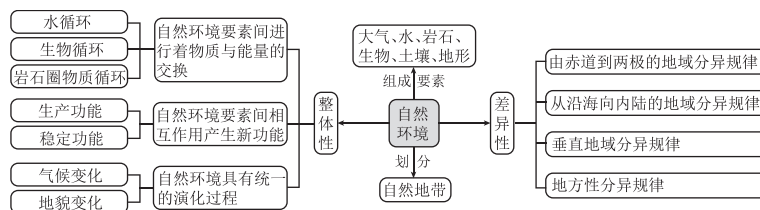


1. 图示地区

- 甲处地貌形成受背斜影响
- 地形起伏和缓,以丘陵地形为主
- 中部地层新,两侧地层老
- 白垩纪地层岩石由岩浆侵入形成

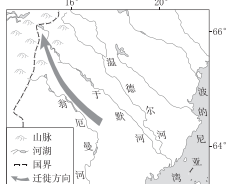
章末总结提升

知识构建



冲分突破

[2025·北京卷] 每年 4 月中旬至 5 月初,瑞典的驼鹿开始从森林向草场迁徙。下图示意驼鹿迁徙的大致方向。读图完成 1~2 题。



1. 驼鹿迁徙

- 时段正值降水骤减月份
- 范围在极地高气压带区域
- 沿途地势大致由低到高
- 直接受北大西洋暖流控制

2. 研究显示,近年来驼鹿迁徙开始时间有所提前,最可能是由于

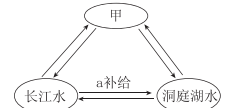
- 海水盐度增加
- 气候变暖
- 土壤肥力下降
- 草场退化

素养诊断

1~16 题每题 3 分,共 48 分

[2024—2025·北京人大附中高二月考]

下图为不同水体之间相互转化关系示意图。读图完成 1~2 题。



1. 在下列月份中,箭头 a 代表的补给主要发生在

- 1—2 月
- 3—4 月
- 6—7 月
- 11—12 月

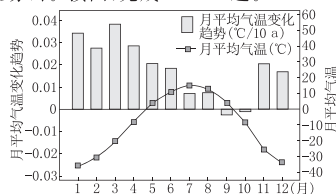
2. 甲代表的水体类型是

- 冰川、地下水
- 雨水、地下水
- 雨水、海洋水
- 海洋水、冰川

素养发展

[2024—2025·北京海淀区高二期末]

勒拿河发源于俄罗斯西伯利亚中南部,汇入北冰洋,径流量大,含沙量小,流域内冻土广布,包括表层的季节性冻土层和之下的多年冻土层。近年来,勒拿河流域冻土出现退化,河流径流量变化显著。下图为勒拿河流域月平均气温及其变化趋势图。读图,完成 13~14 题。



CONTENTS



目录

01 第一章 地球的运动

PART ONE

第一节 地球的自转和公转	001
第 1 课时 地球的自转和公转特点	001
第 2 课时 黄赤交角及其影响	003
第二节 地球运动的地理意义	005
第 1 课时 昼夜交替和沿地表水平运动物体的偏转	005
第 2 课时 时差（地方时、区时、日界线）	007
第 3 课时 昼夜长短的变化	009
第 4 课时 正午太阳高度的变化	011
第 5 课时 四季更替、五带划分与二十四节气	013
增分微课 1 太阳视运动图的判读	015
① “京”题小练（一）	017

02 第二章 地表形态的塑造

PART TWO

第一节 塑造地表形态的力量	018
第 1 课时 内力作用和外力作用	018
第 2 课时 岩石圈的物质循环	020
第二节 构造地貌的形成	022
第 1 课时 地质构造与地貌	022
增分微课 2 地质构造图的判读	024
第 2 课时 板块运动与地貌 山地对交通的影响	026
第三节 河流地貌的发育	028
第 1 课时 河谷的演变、冲积平原的形成	028
第 2 课时 河流地貌对聚落分布的影响、河流阶地	030
① “京”题小练（二）	032

03 第三章 大气的运动

PART THREE

第一节 常见天气系统	034
第 1 课时 锋与天气	034
第 2 课时 低气压（气旋）与高气压（反气旋）	036
增分微课 3 等压线的判读	038

第二节 气压带和风带 040

 第 1 课时 气压带和风带的形成 040

 第 2 课时 海陆分布对气压带和风带的影响 042

第三节 气压带和风带对气候的影响 044

 第 1 课时 气压带和风带对气候的影响 044

 第 2 课时 气候类型及其判读 046

④ “京”题小练（三） 048

04 第四章 水的运动

PART FOUR

第一节 陆地水体及其相互关系 050

第二节 洋流 053

第三节 海—气相互作用 055

④ “京”题小练（四） 057

05 第五章 自然环境的整体性与差异性

PART FIVE

第一节 自然环境的整体性 059

第二节 自然环境的地域差异性 061

 第 1 课时 陆地地域分异规律 061

 第 2 课时 垂直地域分异规律、地方性分异规律 063

④ “京”题小练（五） 065

■ 参考答案（练习册）[另附分册 P067~P090]

■ 导学案 [另附分册 P091~P200]

>> 测 评 卷

单元素养测评（一）[第一章 地球的运动] 卷 001

单元素养测评（二）[第二章 地表形态的塑造] 卷 005

单元素养测评（三）[第三章 大气的运动] 卷 009

单元素养测评（四）[第四章 水的运动] 卷 013

单元素养测评（五）[第五章 自然环境的整体性与差异性] 卷 017

期末综合测评 [第一~五章] 卷 021

参考答案 卷 025



第一章 地球的运动

第一节 地球的自转和公转

第1课时 地球的自转和公转特点

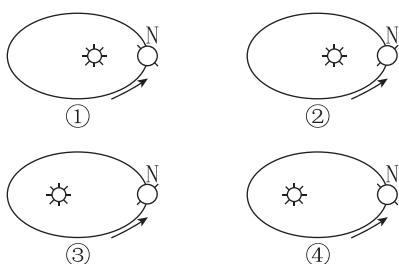
素养诊断

1~13 题每题 3 分,共 39 分

1. [2025—2026·北京十九中高二期中考] 下列关于地球自转的叙述,正确的是 ()

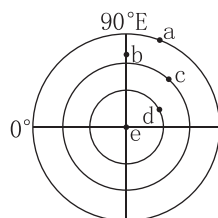
- A. 1 个恒星日地球自转 360° ,所需时间为 23 小时 56 分钟 4 秒
- B. 地球表面上任何地点的自转角速度相同,自转线速度不同
- C. 地球自西向东转,位置偏东的地点在一年中总是先看到日出
- D. 地球在近日点的自转速度最快,远日点的自转速度最慢

2. 下图中正确表示地球绕日公转的是 ()



- A. ①②
- B. ②③
- C. ③④
- D. ②④

下图为某半球俯视图。读图,完成 3~5 题。



3. 下列叙述正确的是 ()

- ①该图为北半球
- ②该图为南半球
- ③该图的地球自转方向为顺时针

④该图的地球自转方向为逆时针

- A. ①②
- B. ①④
- C. ②④
- D. ②③

4. 与 a 点自转角速度相等的点有 ()

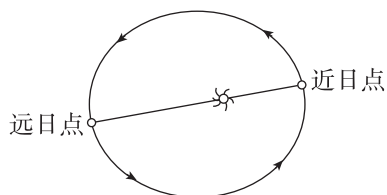
- ①b ②c ③d ④e

- A. ①②④
- B. ①③④
- C. ①②③
- D. ②③④

5. a、b、c、d 四点自转线速度的排序,正确的是 ()

- A. $a > b > c > d$
- B. $d > c > b > a$
- C. $a > c > b > d$
- D. $d > b > c > a$

读地球公转轨道示意图,回答 6~7 题。



6. 地球真正的公转周期为 ()

- ①恒星年
- ②回归年
- ③365 日 6 时 9 分 10 秒
- ④365 日 5 时 48 分 46 秒

- A. ①③
- B. ①④
- C. ②③
- D. ②④

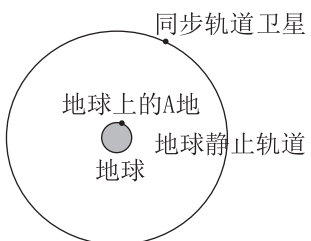
7. 当地球公转至远日点时 ()

- A. 地球公转的角速度最慢
- B. 地球自转的线速度最快
- C. 地球公转的线速度最快
- D. 地球自转的角速度最慢

班级	
姓名	
题号	
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	

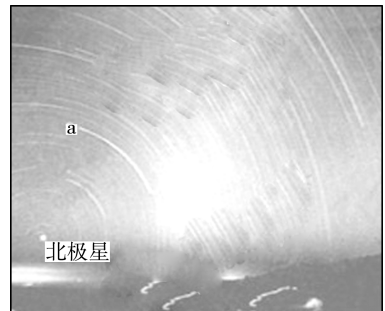
素养发展

圆形地球同步轨道又称为地球静止轨道，在这样的轨道上运行的卫星将始终位于赤道某地的上空，相对于地球表面是静止的。完成8~9题。



8. 我国发射地球赤道同步轨道卫星时，运载火箭起飞后通常飞行方向是 ()
- A. 向东南飞行
B. 向西南飞行
C. 向东北飞行
D. 向西北飞行
9. 地球同步轨道卫星与赤道上 A 地相比 ()
- A. 角速度相同，线速度小
B. 角速度相同，线速度大
C. 角速度大，线速度小
D. 角速度小，线速度大

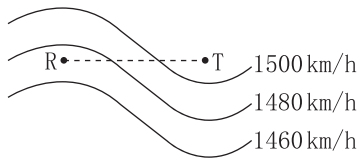
[2025—2026·北京广渠门中学高二月考]
下图所示景观是摄影师在某夜晚采用长时间曝光技术拍摄的，其中弧线为恒星视运动轨迹。读图，完成10~11题。



10. 图中恒星 a 视运动转过的角度约为 50° ，据此判断摄影师连续拍摄的时间应为 ()
- A. 1 个多小时
B. 3 个多小时
C. 5 个多小时
D. 7 个多小时
11. 下列描述正确的是 ()
- A. 该拍摄地位于赤道附近
B. 反映了恒星的真实移动轨迹

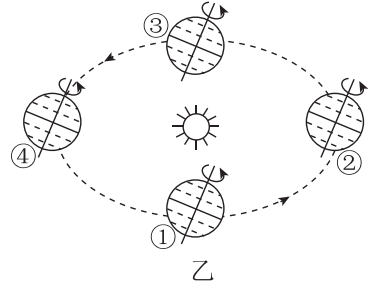
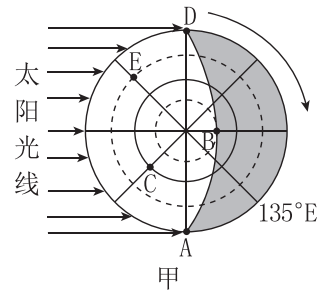
- C. 中秋节夜晚是拍摄星轨的最佳时间
D. 北京大部分学校的天文台可进行观测

下图为地球自转线速度等值线分布示意图，R、T 在同一纬线上。据此完成12~13题。



12. 该区域所在的位置是 ()
- A. 南半球低纬度
B. 北半球中纬度
C. 南半球中纬度
D. 北半球高纬度
13. R 地地形最有可能是 ()
- A. 丘陵
B. 盆地
C. 山地
D. 高原
14. (8分) 阅读图文材料，完成下列要求。

图甲为太阳光照示意图，图中阴影区域为黑夜，非阴影区域为白天。图乙为地球公转二分二至日位置示意图。



- (1) 图甲为以 _____ 极点为中心的俯视图，其日期为北半球冬至日，对应图乙中的 _____ (填序号)。(4分)
- (2) 图甲中 A、B、C、E 四点，地球自转线速度由大到小依次排列为 _____。(2分)
- (3) 图乙①②③④中，地球公转速度最慢的是 _____ (填序号)。(2分)

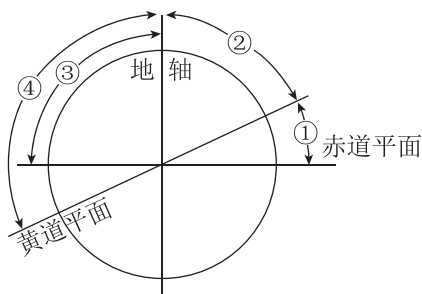
第2课时 黄赤交角及其影响

素养诊断

1~14题每题3分,共42分

[2024—2025·北京京源学校高二月考]

下图为地球赤道平面与黄道平面示意图。据此完成1~3题。



1. 图中代表黄赤交角的数字是 ()

- A. ① B. ②
C. ③ D. ④

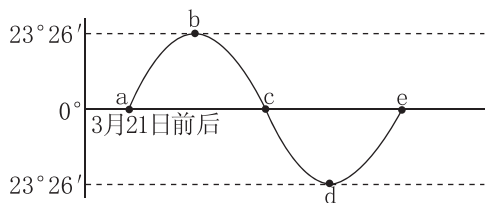
2. 下列有关黄赤交角的说法正确的是 ()

- A. 角度随太阳直射点移动而变化
B. 黄道平面为地球自转轨道面
C. 导致地球自转周期为24小时
D. 目前度数为 $23^{\circ}26'$

3. 若黄赤交角变为 22° ,则 ()

- A. 极圈与极点的纬度差值变大
B. 极圈与回归线的纬度差值变小
C. 回归线的纬度数值变小
D. 太阳直射点的移动范围变大

读太阳直射点回归运动轨迹图,完成4~6题。



4. 自2025年元旦至我国国庆节,太阳直射点的南北移动方向是 ()

- A. 一直向北 B. 一直向南
C. 先向北,后向南 D. 先向南,后向北

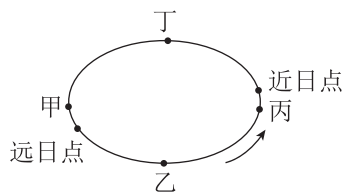
5. 在我国国庆长假期间,太阳直射点的位置处于图中的 ()

- A. a、b之间 B. b、c之间
C. c、d之间 D. d、e之间

6. 自2025年五一劳动节至我国国庆节,地球公转速度的总体变化是 ()

- A. 越来越快
B. 先变快,后变慢
C. 越来越慢
D. 先变慢,后变快

下图为地球公转运动轨道示意图,图中甲、乙、丙、丁表示北半球二分二至日地球在公转轨道上所处的位置。读图回答7~8题。



7. 我国每年的国庆节期间,地球运行在公转轨道的 ()

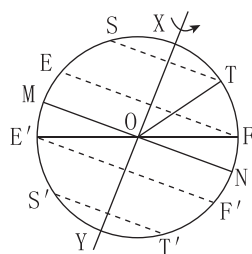
- A. 甲、乙之间
B. 乙、丙之间
C. 丙、丁之间
D. 丁、甲之间

8. 当地球公转到丁位置时,下列说法正确的是 ()

- A. 此时黄赤交角变为 0°
B. 此时地轴与黄道平面的夹角为 90°
C. 此时为北半球春分日,太阳直射点位于赤道并向北移动
D. 此时为北半球秋分日,太阳直射点位于赤道并向南移动

素养发展

下图中,XOY为地轴,MN为赤道,EF、E'F'为回归线,ST、S'T'为极圈。读图,完成9~10题。



班级	
姓名	
题号	
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	

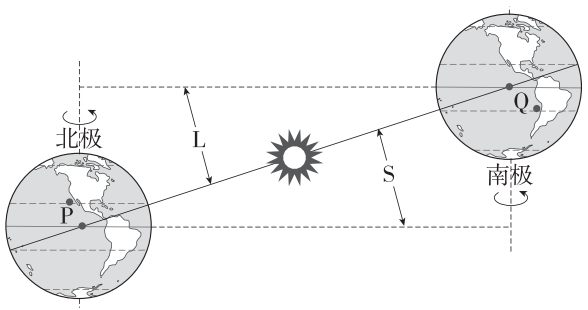
9. 若黄赤交角减小,下列哪个数值将增大 ()
- A. $\angle XON$ B. EF 的纬度
- C. ST 的纬度 D. $\angle XOM$
10. 若此图为冬至日,则太阳光线可能与图中哪条线垂直 ()
- A. MN B. EF
- C. E'F D. OT

[2024—2025·北京中学高二期中] 下表是火星和地球有关资料统计表。完成 11~12 题。

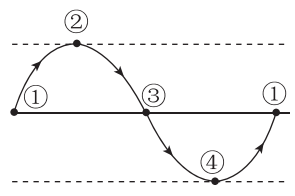
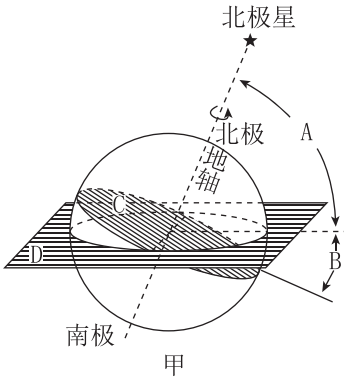
	平均半径(km)	自转轨道面与公转轨道面的夹角	自转周期	公转周期	自转方向	公转方向
地球	6371	23.5°	23 时 56 分 4 秒	365 日	自西向东	自西向东
火星	3390	25.19°	24 时 37 分	687 日	自西向东	自西向东

11. 据表中数据推测可知,火星 ()
- A. 自转角速度与地球相同
- B. 和地球的运动具有同向性
- C. 昼夜更替周期与地球相同
- D. 赤道上也是坐地日行八万里(四万千米)
12. 若参照地球上五带的划分方法划分火星上的五带,则和地球相比,火星 ()
- A. 热带的纬度范围更大
- B. 北温带的纬度范围更大
- C. 南北回归线的度数为 23.5°
- D. 寒带的纬度范围更小

读图,完成 13~14 题。



13. P、Q 表示地球公转轨道上的两个特殊点,则图中字母 L 和 S 代表的角的度数为 ()
- A. 20° B. 23°26'
- C. 30° D. 66°34'
14. P、Q 表示地球公转轨道上的两个特殊点,当越过 P 点后的一个月,太阳直射点 ()
- A. 在北半球,向北移动
- B. 在南半球,向北移动
- C. 在北半球,向南移动
- D. 在南半球,向南移动
15. (12 分)读下面两幅图,回答下列问题。



- (1)图甲中,A 的度数是_____,B 的度数是_____,A、B 中代表黄赤交角的是_____(填字母代号);平面 C 的名称是_____,平面 D 的名称是_____。(5 分)
- (2)图乙中,当太阳直射点移至④点时,北半球的节气为_____,日期是_____前后;当太阳直射点移至②点时,太阳直射_____(纬线名称)。(3 分)
- (3)国庆期间太阳直射点在_____(填序号)点和_____(填序号)点之间,并向_____(南或北)移动。(3 分)
- (4)若黄赤交角变为 25°,太阳直射点的移动范围将_____(扩大或缩小)。(1 分)

第二节 地球运动的地理意义

第1课时 昼夜交替和沿地表水平运动物体的偏转

素养诊断

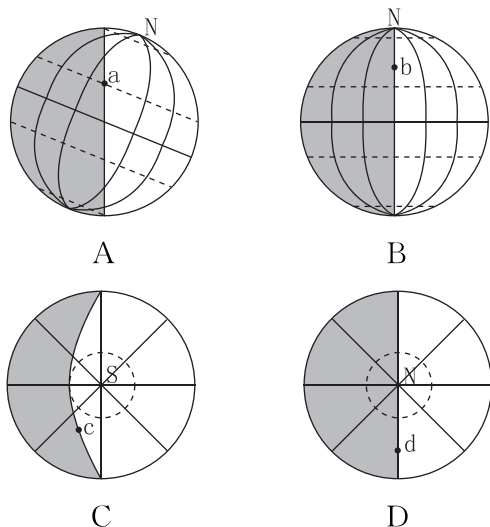
1~13 题每题 3 分,共 39 分

地球的自转运动产生了昼夜交替。根据所学知识,完成 1~2 题。

1. 晨昏圈(线) ()

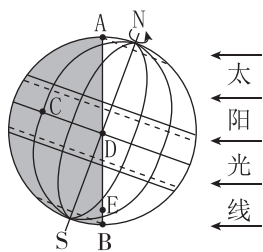
- A. 是正午与子夜的分界线
- B. 是昼半球和夜半球的分界线
- C. 是东、西半球的分界线
- D. 晨线是由昼进入夜

2. 下面四幅图中的 a、b、c、d 四点中,处于黄昏的是 ()



[2025—2026·北京育才学校高二月考]

读日照图,完成 3~4 题。



3. 形成昼夜现象的原因是 ()

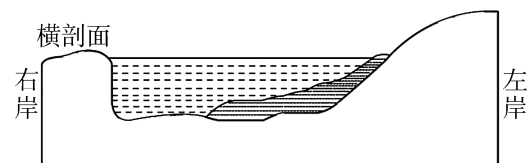
- A. 地球的自转
- B. 地球的公转
- C. 黄赤交角的存在
- D. 地球是一个不发光也不透明的球体

4. 图中 ()

- A. 下一刻 D 点将进入白昼
- B. C 点在昼半球
- C. E 点的黑夜比 B 点长
- D. AB 是昏线

[2025—2026·北京广渠门中学高二月考]

下图为某一平直河段的剖面图,面对河流下游,左手方视为左岸,右手方视为右岸。据此完成 5~6 题。



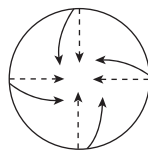
5. 此河流位于 ()

- A. 赤道上
- B. 回归线上
- C. 北半球
- D. 南半球

6. 若此河流是一条自北向南流动的河流,它哪一岸的河堤需要特别加固 ()

- A. 东岸
- B. 西岸
- C. 南岸
- D. 北岸

某电影中的越狱者结合排水口漩涡的转动方向来判断监狱的地理位置,最终逃出。下图为排水口的漩涡示意图,其中虚线表示水的原始流动方向,实线表示水的实际流动方向。据此完成 7~8 题。



7. 下列说法正确的是 ()

- A. 该监狱位于北半球
- B. 该监狱位于赤道附近
- C. 该监狱排水口水流顺时针辐合
- D. 该监狱排水口水流逆时针辐散

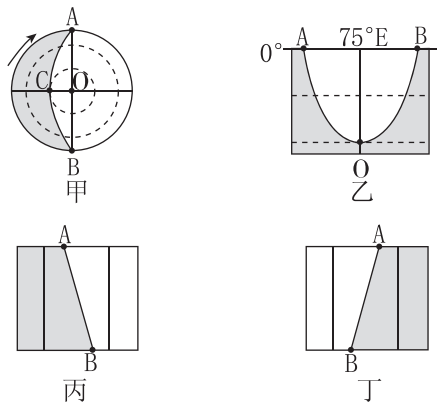
8. 导致图中水流运动方向发生变化的力主要是 ()

- A. 空气压力
- B. 地转偏向力
- C. 摩擦力
- D. 重力作用

班级
姓名
题号
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13

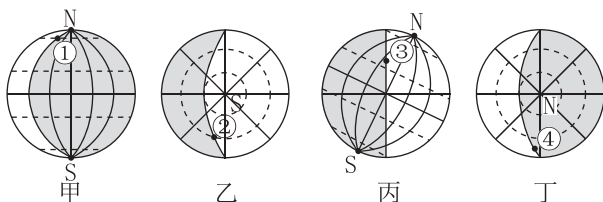
素养发展

比较下面四幅图(注:甲、乙、丙、丁四图中,阴影区为黑夜,图丙、丁所示为北半球某地区),回答 9~10 题。



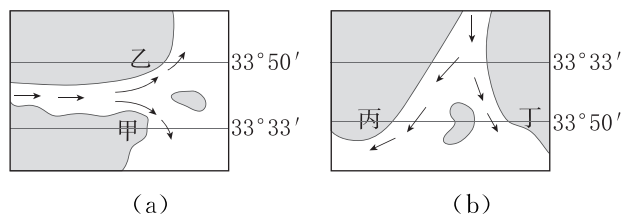
9. 下列对各图中晨昏线的判断,正确的是 ()
- A. 图甲中的 AC 为晨线
B. 图乙中的 AO 为昏线
C. 图丙中的 AB 为昏线
D. 图丁中的 AB 为晨线
10. 赤道上晨线与昏线经度间隔为 ()
- A. 360°
B. 180°
C. 90°
D. 不确定

读四幅昼夜分布示意图(阴影部分表示黑夜),完成 11~12 题。



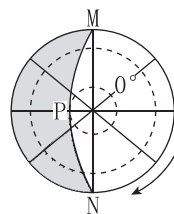
11. 图示①②③④四地中,正值日出的是 ()
- A. ①地
B. ②地
C. ③地
D. ④地
12. 当全球昼夜分布状况与图丁相符时,北半球节气为 ()
- A. 春分
B. 夏至
C. 秋分
D. 冬至

13. [2024—2025·北京丰台区高二期中] 受地球自转的影响,沿着地表水平运动的物体运动方向会发生一定的偏转。下面两幅图分别是两条大河的河口示意图,图中小岛因泥沙不断堆积而扩展,最终将与河的哪岸相连 ()



- ①甲岸 ②乙岸 ③丙岸 ④丁岸
- A. ①③
B. ②③
C. ②④
D. ①④

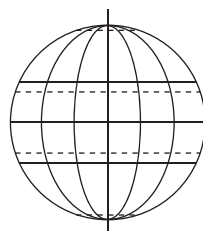
14. (10 分) 读某半球光照图(图中阴影表示黑夜),回答下列问题。



- (1) 说出该半球沿地表水平运动物体的偏转方向。(2 分)

- (2) 判断出图中的晨线与昏线。(4 分)

- (3) 在下图中绘出该日光照图(侧视图)。(提示:画出太阳直射光线、晨昏线,用阴影表示夜半球,不用标上经线的度数)(4 分)

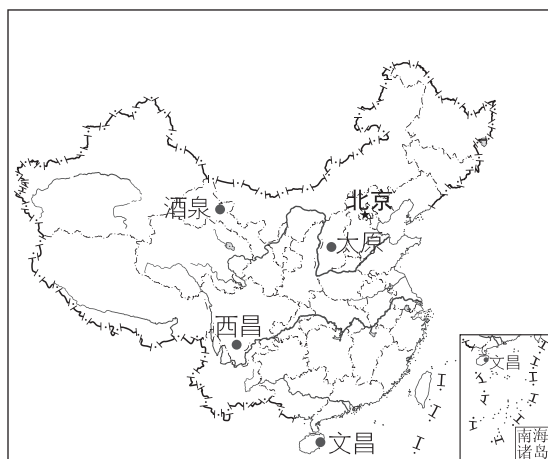


第2课时 时差(地方时、区时、日界线)

素养诊断

1~12题每题3分,共36分

[2024—2025·北京九中高二期中考] 北京时间2024年4月25日20时59分,“神舟十八号”载人飞船在酒泉卫星发射中心发射升空。下图为我国四大卫星发射基地位置图。据此完成1~2题。



1. 在纽约(西五区)的朋友观看“神舟十八号”发射升空直播的时间是 ()

- A. 26日7时59分 B. 24日7时59分
C. 25日7时59分 D. 25日20时46分

2. 酒泉成为我国大型航天器发射基地的原因有 ()

- ①晴天较多,利于发射 ②靠近海洋,海运便利
③纬度较低,线速度较大,节约成本 ④海拔较高,大气较稀薄,利于观测

- A. ①② B. ②③ C. ③④ D. ①④

从每年3月最后一个星期日开始,法国将时钟拨快一小时,开始实行夏令时,到10月的最后一个星期日再把时钟拨回原来的标准时间(法国统一使用东一区的区时),开始实行冬令时。当地时间2024年7月26日19时30分,第33届夏季奥林匹克运动会开幕式在法国巴黎(48°52'N, 2°25'E)塞纳河上举行。据此完成3~4题。

3. 若不考虑天气影响,此次奥运会开幕时巴黎正值 ()

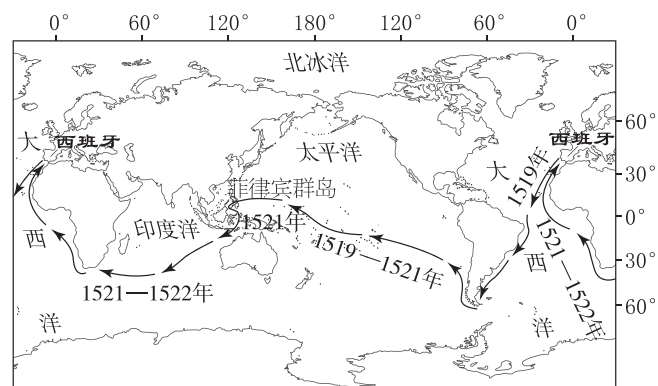
- A. 朝霞满天 B. 烈日当空
C. 夕阳西下 D. 夜色漆黑

4. 此次巴黎奥运会开幕时,北京时间为 ()

- A. 7月26日11时30分
B. 7月26日12时30分
C. 7月27日1时30分
D. 7月27日2时30分

[2025—2026·北京通州区高二期中]

1519—1522年,麦哲伦带领的帆船队实现了人类第一次环球航行(下图),船队在返回西班牙时发现航行日志比当地日期少一天。读图,完成5~6题。



5. 船队从西班牙出发航行到达菲律宾群岛时,船队所在地的时间比西班牙当地时间 ()

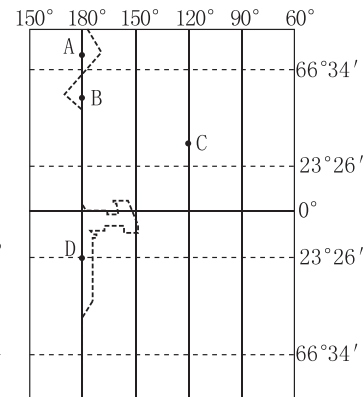
- A. 早8小时 B. 晚8小时
C. 早16小时 D. 晚16小时

6. 此次环球航行的地理意义可能是 ()

- A. 证实地球形状为不规则球体
B. 首次精确测量地球赤道周长
C. 验证地球自转引起昼夜更替
D. 推动国际日期变更线的确立

右图中D地此

时是2024年12月21日的正午,此时一艘轮船从A地出发,航行6天后到达B地,然后又继续航行10天,到达目的地C地(32°N)。据此完成7~8题。



班级

姓名

题号

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

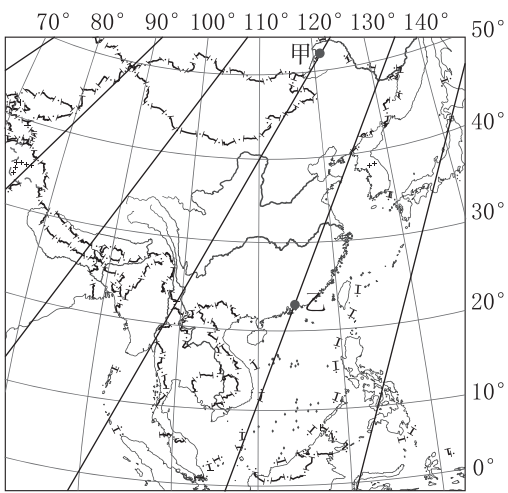
11

12

7. 轮船出发时,与 A 地处在同一天的日期范围约占全球的比例为 ()
- A. 等于 1/2 B. 大于 1/2
- C. 小于 1/2 D. 等于 0
8. 轮船到达 C 地时,该地的时间为 ()
- A. 2025 年 1 月 6 日 16 时
- B. 2025 年 1 月 5 日 8 时
- C. 2025 年 1 月 5 日 16 时
- D. 2025 年 1 月 6 日 8 时

素养发展

下图为 2024 年元旦部分地区北京时间整点时刻晨线位置示意图。读图完成 9~10 题。



9. 甲地日出时,新年的范围约占全球的 ()
- A. 4/9 B. 1/18 C. 1/2 D. 1/6
10. 该日,甲地看到日出的地方时要比乙地晚一些,主要原因在于两地的 ()
- A. 纬度差异 B. 经度差异
- C. 天气差异 D. 海拔差异

[2025—2026·北京育才学校高二月考]

王老师某年 1 月 1 日乘坐航班从上海出发,飞往美国圣弗朗西斯科(旧金山)(西八区)。下图示意在互联网上查询到的该航班信息。完成 11~12 题。

起飞时间	降落时间	
0:15	19:20	起飞、降落时间均为当地时间
1月1日0:15	12月31日19:20	
上海浦东国际机场 T2	圣弗朗西斯科机场国际航站楼	

11. 本次航班飞行时长约 ()
- A. 5 小时 B. 11 小时
- C. 13 小时 D. 19 小时

12. 导致本次飞行“时光倒流”的原因是 ()
- A. 飞行方向与地球自转方向相反
- B. 该时段地球公转速度较快
- C. 两地分属东、西半球
- D. 起飞地和降落地的经度差异

13. (8 分)阅读图文材料,完成下列问题。

全球共有 24 个时区,俄罗斯境内就有 11 个。1919 年,苏俄政府将全国划分为 11 个时区(以铁路和河流为时区分界线)。2009 年俄罗斯政府决定将时区从 11 个减为 9 个,每个时区对应一个标准时间(如下图)。



(1)莫斯科(东经 37°36′)时间 9 月 1 日 8:00 时,北京时间是几时? 马加丹时间是几时?(4 分)

(2)分析 1919 年 11 个时区以铁路和河流作为时区分界线的原因。(2 分)

(3)我国东西共跨越 5 个时区,但未划分多个标准时间,而是全国统一使用北京时间。简述这样安排的有利影响。(2 分)

第3课时 昼夜长短的变化

素养诊断

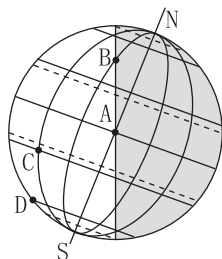
1~14题每题3分,共42分

下图为2024年某日地球光照图,阴影部分表示夜半球。读图,回答1~2题。



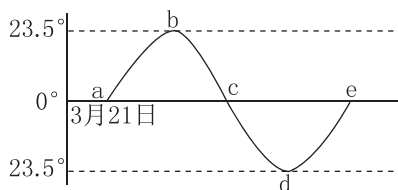
1. 该日为北半球的 ()
A. 春分日 B. 夏至日
C. 秋分日 D. 冬至日
2. 图示四个城市中,该日白昼最短的是 ()
A. 北京 B. 乌兰巴托
C. 新加坡 D. 珀斯

读2024年某日太阳光照图(阴影部分表示黑夜),完成3~4题。



3. B点的昼长是 ()
A. 4小时 B. 8小时
C. 6小时 D. 10小时
4. 图中四点中,昼夜长短季节变化最大的是 ()
A. A点 B. B点
C. C点 D. D点

下图为太阳直射点移动纬度变化示意图。据此完成5~6题。



5. 图中bc时段,成都 ()
A. 昼长夜短,昼渐长
B. 昼长夜短,昼渐短
C. 昼短夜长,昼渐长
D. 昼短夜长,昼渐短
6. 2025年11月12日太阳直射点纬度位于 ()
A. a—b,靠近b B. b—c,靠近c
C. c—d,靠近d D. d—e,靠近e

我国某城市夏至日日出时间为6:01(北京时间),冬至日日出时间为7:57(北京时间)。据此完成7~8题。

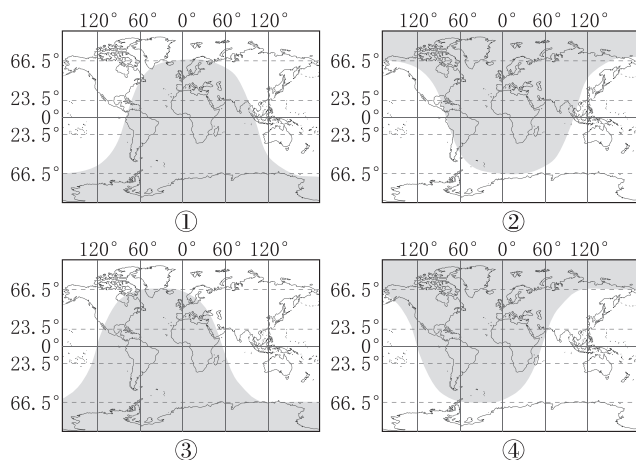
7. 该城市夏至日昼长为 ()
A. 10小时4分钟 B. 11小时4分钟
C. 13小时56分钟 D. 12小时56分钟
8. 该城市最可能位于 ()
A. 成都平原(105°E) B. 长江三角洲(122°E)
C. 伊犁盆地(90°E) D. 三江平原(124°E)

素养发展

[2025—2026·北京八十中学高二期中]

北京时间2024年11月25日7时39分,我国在酒泉卫星发射中心使用“长征二号丙”运载火箭,成功将“四维高景二号03、04”星发射升空,卫星顺利进入预定轨道,发射任务获得圆满成功。完成9~10题。

9. 能反映发射时全球昼夜状况的是 ()



- A. ① B. ②
C. ③ D. ④

班级

姓名

题号

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

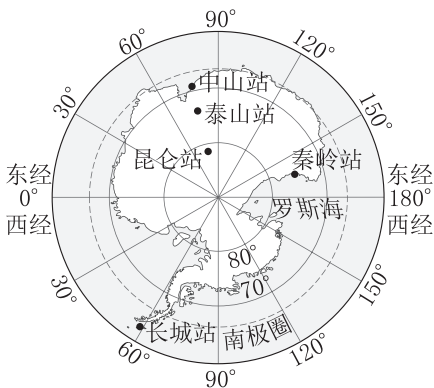
14

10. 下列日期与发射当天昼夜分布状况接近的是 ()

- A. 1月18日
- B. 2月25日
- C. 3月10日
- D. 4月18日

[2025—2026·北京房山区高二期中]

2024年2月7日,我国第五个南极科考站秦岭站建成并投入使用。下图为我国南极科考站分布示意图。读图,完成11~12题。



11. 下列科考站中,一年中出现极昼极夜天数最少的是 ()

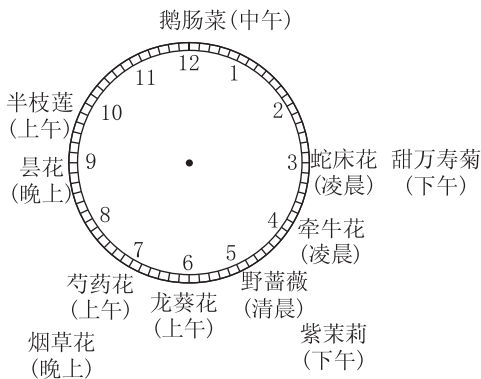
- A. 中山站
- B. 秦岭站
- C. 泰山站
- D. 昆仑站

12. 与其他四个科考站相比,秦岭站 ()

- A. 年平均气温更高
- B. 自转线速度更大
- C. 距离南极点更近
- D. 更早迎来新的一天

[2025—2026·北京十五中高二期中考]

某瑞典植物学家根据植物开花时间不同,在其居住的城市(约59.9°N,17.6°E)培植了一座“花钟”(下图)。据图文资料,完成13~14题。



13. 北京的“午时花”刚盛开时(夏季正午开花),“花钟”上正在开花的是 ()

- A. 鹅肠菜
- B. 野蔷薇
- C. 芍药花
- D. 半枝莲

14. 甜万寿菊是一种短日照花卉,花期最为适宜的日照时长是每天低于10.5小时,适宜温度是18~20℃。如北京引种该花卉,自然状态下,下列节气中最可能欣赏到花开的是 ()

- A. 立春
- B. 芒种
- C. 立秋
- D. 寒露

15. (12分)[2025—2026·北京广渠门中学高二月考] 阅读资料,回答下列问题。

(1)暑期,家住武汉的小明同学前往哈尔滨游玩,发现哈尔滨的日出时间早于武汉。请用所学地理知识进行解释。(4分)

“二十四节气”是指中国历法中表示季节变迁的24个特定节令,是根据地球在公转轨道上的位置变化而制定的。古人通过对每个节气的天气、物候现象的观察来把握季节的变迁,并以此来指导农事活动。

我国秋季的主要节气

节气	立秋	处暑	白露	秋分	寒露	霜降
日期	8月7日	8月23日	9月8日	9月23日	10月8日	10月23日

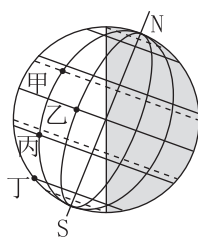
(2)说出我国秋季昼夜长短的时空变化特点。(8分)

第4课时 正午太阳高度的变化

素养诊断

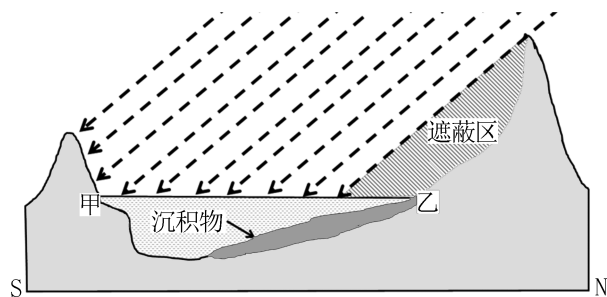
1~12题每题3分,共36分

下图为2024年某日光照图。回答1~2题。



- 该日正午太阳高度最大的为 ()
A. 甲地 B. 乙地
C. 丙地 D. 丁地
- 该日正午日影朝南的地区可能在 ()
A. 赤道以北地区
B. 赤道以南地区
C. 北回归线以北地区
D. 南回归线以南地区

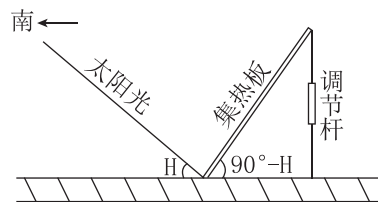
[2024—2025·北京中学高二期中] 一般面对河流下游,左手方视为左岸,右手方视为右岸。下图是某条河流的剖面图,箭头示意图示区域全年的正午太阳方位(遮蔽区范围随季节有变化)。据此完成3~4题。



- 图示区域可能位于 ()
A. 南纬45°附近 B. 北纬45°附近
C. 南纬20°附近 D. 北纬20°附近
- 根据图中信息,下列说法正确的是 ()
A. 遮蔽区1月最大
B. 遮蔽区7月最大
C. 河流自东向西流
D. 甲为河流右岸

太阳能热水器集热板与地面的夹角可调节。为使集热效率达到最高,应保持正午太阳光与集热板垂直,若当地的正午太阳高度为 H ,

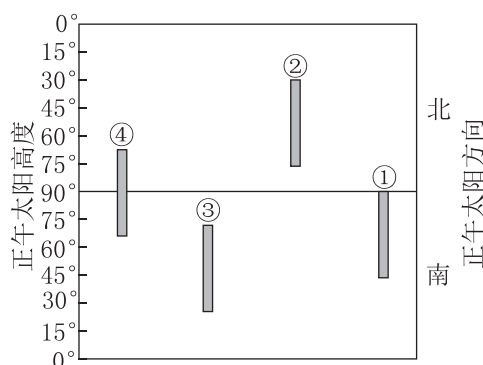
则集热板与地面的夹角应为 $90^\circ - H$,如下图所示。读图,回答5~6题。



- 亳州一年中集热板和地面夹角最小的月份是 ()
A. 3月 B. 6月
C. 9月 D. 2月
- 同一时间,为使集热效率达到最高,集热板和地面夹角最小的城市是 ()
A. 哈尔滨 B. 北京
C. 天津 D. 上海

[2025—2026·北京石景山区高二期中]

下图示意地球上四个不同地点一年中正午太阳高度和正午太阳方位的变化。读图,完成7~8题。



- 图中能反映北京市一年中正午太阳高度变化规律的是 ()
A. ① B. ② C. ③ D. ④
- 图中四地位置由南向北的排序是 ()
A. ②④①③ B. ②④③①
C. ③①④② D. ③①②④

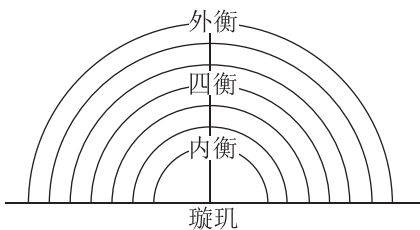
素养发展

[2025—2026·北京汇文中学高二期中]

《周髀算经》中的“七衡六间图”是北京2022年冬奥会奖牌设计灵感来源。该图以七道环状轨迹,摹画太阳一年内直射的不同纬线。最内一道称为“内衡”,最外一道称为“外衡”,四衡代表

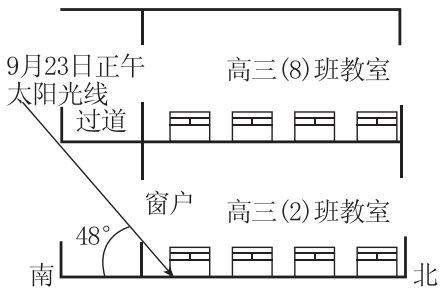
班级	
姓名	
题号	
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	

赤道,璇玑代表北极星的位置(下图)。据此回答第9题。



9. 某日北京(40°N)观测到正午太阳高度角约26.5°,则该日太阳最可能位于()
- A. 外衡 B. 四衡
- C. 内衡 D. 璇玑

我国某学校高三(2)班地理兴趣小组在校园内开展日照观测活动,发现从9月23日开始,正午太阳光可透过窗户照射进本班教室(见下图)。10月23日之后因南侧高楼对阳光的遮挡,本班教室内的正午光照消失。一段时间后,正午太阳光再次照进本班教室。据此完成10~12题。



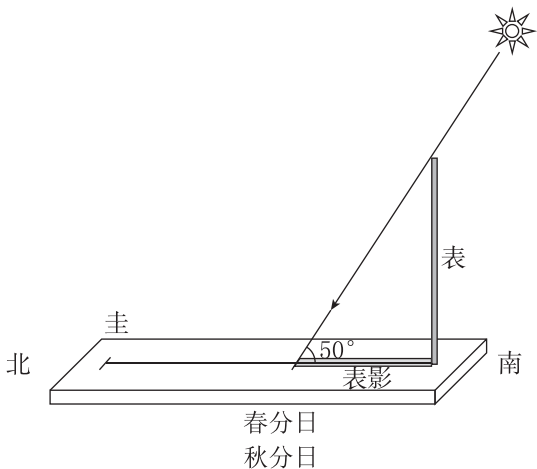
10. 该校可能位于()
- A. 吉林省 B. 江苏省
- C. 福建省 D. 云南省
11. 10月23日之后,正午太阳光再次照进高三(2)班教室的时间约为()
- A. 当年11月23日
- B. 当年12月22日
- C. 次年2月21日
- D. 次年3月21日
12. 与高三(2)班相比,夏至日到冬至日期间,楼上高三(8)班教室内的正午光照()
- A. 同时出现,持续时间一样
- B. 同时出现,持续时间更长
- C. 更早出现,持续时间一样
- D. 更早出现,持续时间更长

13. (7分)[2024—2025·北京丰台区高二期末]圭表是度量日影长度的一种天文仪器,由“圭”和“表”两个部件组成。下图为北京(约40°N)古观象台院落中的圭表,立柱为“表”,与立柱垂直且指向正北的水平标尺为“圭”。正午,表的日影(表影)落在圭上。读图,回答下列问题。



(1)解释图中“圭”指向正北的原因。(2分)

(2)在下图中绘制北京夏至日和冬至日的正午太阳光线,并简述北京正午表影长度的年内变化规律。(5分)



第5课时 四季更替、五带划分与二十四节气

素养诊断

1~11题每题3分,共33分

1. 地球上四季更替的根本原因是 ()
- A. 各地昼夜长短的季节变化
- B. 各地正午太阳高度的季节变化
- C. 太阳直射点的季节移动
- D. 黄赤交角的存在

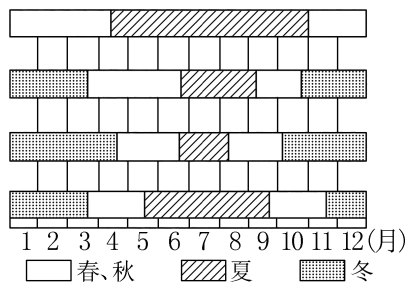
[2025—2026·北京房山区高二期中] 二十四节气是中国人认知一年中时令、气候、物候等方面的变化规律所形成的知识体系和社会实践。据此完成2~3题。

2. 2025年8月7日,世界运动会开幕式在成都举行,该日恰逢二十四节气中的 ()
- A. 小暑 B. 大暑
- C. 处暑 D. 立秋

3. 下列古诗词与二十四节气的对应关系,正确的是 ()

- A. 春分:忽如一夜春风来,千树万树梨花开
- B. 惊蛰:一夜春雷百蛰空,山家篱落起蛇虫
- C. 雨水:黄梅时节家家雨,青草池塘处处蛙
- D. 寒露:西峰司分昼夜平,羲和停午太阴生

下图为我国北京、广州、武汉、哈尔滨四个城市的季节分配示意图。读图回答4~5题。



4. 按照图示季节分配所属的城市自上而下依次为 ()

- A. 北京、广州、武汉、哈尔滨
- B. 北京、武汉、哈尔滨、广州
- C. 广州、武汉、哈尔滨、北京
- D. 广州、北京、哈尔滨、武汉

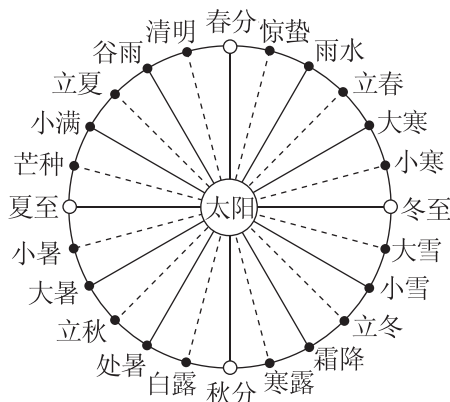
5. 下列关于季节更替的叙述,错误的是 ()

- A. 低纬度地区季节更替不明显
- B. 中纬度地区季节更替明显

- C. 高纬度地区季节更替明显

- D. 季节更替表现为昼夜长短和正午太阳高度的季节变化

二十四节气是人类非物质文化遗产,相邻两个节气之间的天数大致相等。2024年10月23日是二十四节气中的霜降,下图为二十四节气划分示意图。据此完成6~7题。



6. 霜降节气前后各半个月期间,地球公转速度的变化是 ()

- A. 越来越快
- B. 越来越慢
- C. 先快后慢
- D. 先慢后快

7. 二十四节气对我国农业活动有很大的指导意义,最适用的地区为 ()

- A. 热带地区
- B. 亚热带地区
- C. 暖温带地区
- D. 寒带地区

素养发展

某日,小明在互联网上看到世界各地好友当天发来的信息。

甲:在这遮天蔽日的原始森林里,到处是从未见过的长着奇异板状根的巨树、不可思议的老茎秆上的花果、巨叶植物、会运动的植物等各种奇花异果、自然奇观,应有尽有。

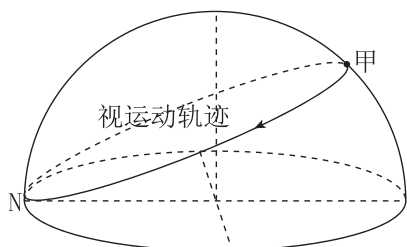
乙:冬季临近,金黄的落叶铺满了一地。

丙:又一次入秋失败了,这还是我四季分明的家乡吗?

增分微课 1 太阳视运动图的判读

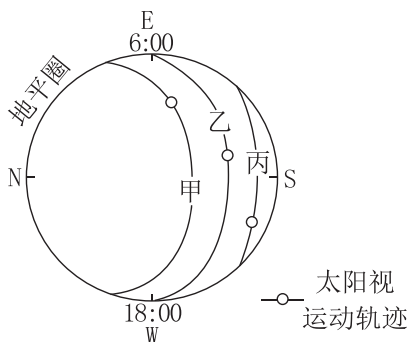
一、选择题(每题 3 分,共 36 分)

下图为摩尔曼斯克(69°N , 33°E)某日太阳视运动轨迹示意图。据此完成 1~3 题。



- 当太阳运行到甲处时,北京时间为 ()
A. 5:48 B. 17:48
C. 6:00 D. 17:00
- 该日,太阳直射点纬度约为 ()
A. $23^{\circ}26'\text{N}$ B. 21°N
C. $23^{\circ}26'\text{S}$ D. 21°S
- 该日,下列现象可以确定的是 ()
A. 南京东南方向日出
B. 北极可见极光
C. 地球公转速度加快
D. 悉尼昼短夜长

太阳视运动能够反映不同季节太阳位置的移动轨迹。下图为某地理爱好者收集二分二至日太阳升落信息绘制的图。据此完成 4~5 题。

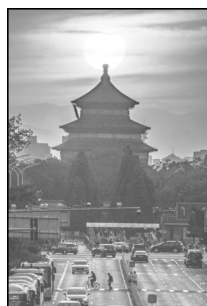


- 甲、丙轨迹分别代表 ()
A. 南半球夏至日和冬至日
B. 南半球冬至日和春分日
C. 北半球夏至日和冬至日
D. 北半球冬至日和秋分日

- 图示地点可能为 ()

- 西安(34°N , 109°E)
- 堪培拉($35^{\circ}17'\text{S}$, 149°E)
- 新加坡($1^{\circ}20'\text{N}$, $103^{\circ}50'\text{E}$)
- 罗斯福岛(79°S , 162°W)

[2025—2026·北京十九中高二期] “日光摄影”是摄影作品中最常见的主题。下图是某网友在北京天坛公园东门外(天坛正东)拍摄的“悬日”照片。据此完成 6~8 题。



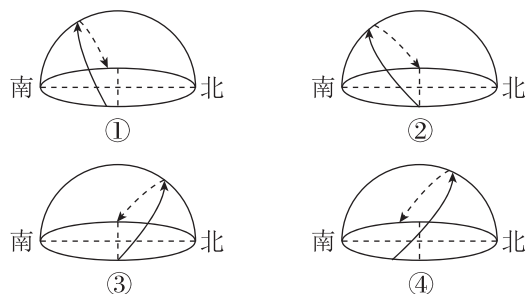
- 照片中 ()

- 太阳正在冉冉升起
- 日期正值立春前后
- 为北京时间 15 时左右
- 拍摄时即将日落

- 作出上述判断的重要依据是 ()

- 太阳活动
- 太阳高度
- 太阳方位
- 天气状况

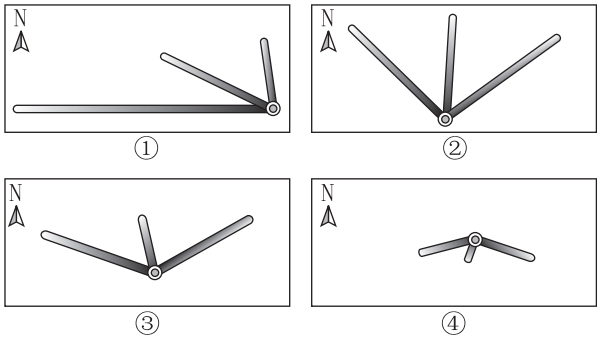
- 照片拍摄当天,北京太阳视运动轨迹最接近 ()



- ①
- ②
- ③
- ④

班级	
姓名	
题号	
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	

[2025—2026·北京十五中高二期] 我国四个城市(①~④)的地理小组,在夏至日当天,分别于北京时间 10 时、12 时和 14 时,在开阔地对同一高度旗杆的影子进行观测,观测结果如下图所示。读图,完成 9~10 题。



9. 图中示意北京市旗杆影子变化的是 ()
 A. ① B. ② C. ③ D. ④
10. 该日,四个城市相比 ()
 A. ①日出最晚
 B. ②白昼最短
 C. ③昼夜时长差异最大
 D. ④太阳高度变幅最小

[2025—2026·北京十五中高二期] 下图为北京某市民拍摄的日落景观照片,照片中位于长安街西延线的新首钢大桥、大桥正西的定都阁和太阳三景同框。读图,完成 11~12 题。



11. 能够正确反映拍摄者位置的示意图是 ()
- 甲

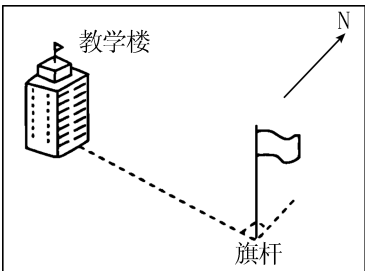
乙
- 丙

丁
- ▲ 定都阁 — 新首钢大桥 • 拍摄者
- A. 甲 B. 乙
 C. 丙 D. 丁

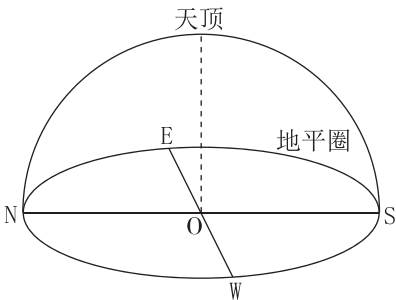
12. 该景象可能出现的时期是 ()
 ①春分—清明 ②芒种—夏至 ③白露—秋分
 ④冬至—小寒
- A. ①③ B. ②④
 C. ①④ D. ②③

二、非选择题

13. (10 分)阅读图文材料,完成下列要求。
- 北京(40°N,116°E)某中学地理兴趣小组于 2024 年 6 月 22 日在校内开展了主题为太阳视运动和太阳高度的相关学习活动。小组成员测量并记录了当日某时段学校旗杆影子的朝向和长度,下图示意学校教学楼和旗杆的相对位置。



- (1)在下图中画出夏至日的太阳视运动轨迹,并在适当位置分别标出日出、日落和正午太阳高度角。(4 分)



- (2)该地理兴趣小组想观察太阳位于地平线时,旗杆影子正好朝向教学楼方向的地理现象。指出观察的日期和北京时间,并说明理由。(6 分)

班级	
姓名	
题号	答案区
1	
2	
3	
4	
5	
6	

“京”题小练（一）

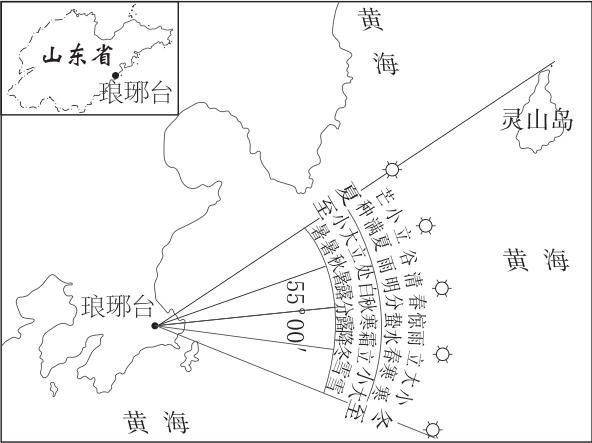
（每题 3 分，共 18 分）

[2025·北京人大附中高三三模] 2021 年 5 月 26 日 19 时 27 分(北京时间),北京呈现出“红月亮”奇观,同时这一天满月视直径达全年最大,形成“超级月亮”。新西兰是全球最早进入新一天的国家之一,且每年 3 月底 4 月初实行夏令时(时钟拨快 1 小时)。新西兰可见月全食全过程。据此完成 1~2 题。

1. 发生“红月亮”的同时形成“超级月亮”,是由于月球 ()
- A. 正好位于日地之间
- B. 正好位于近地点
- C. 大气折射太阳光
- D. 表面有红色沙尘暴

2. 北京出现“红月亮时” ()
- A. 新西兰为 27 日 0 时 27 分
- B. 新加坡比北京白昼长
- C. 全球各地的潮汐强度较小
- D. 南极昆仑站风和日丽

[2025·北京东城区高三一模] 山东省青岛市的琅琊台是我国古代的观象台,作为四时(一年中的四季)文化的发源地,具有观测日出的良好条件。郦道元在《水经注》中描绘当时琅琊台“孤立特显,出于众山上,下周二十余里,傍滨巨海”。下图为琅琊台不同节气日出坐标示意图。读图完成 3~4 题。



3. 琅琊台古观象台选址的主要优势条件是 ()
- A. 冬暖夏凉,全年降水少
- B. 地势高且临海,视野开阔
- C. 植被常绿,大气质量高
- D. 纬度较低,地球自转线速度大
4. 若在北京择地运用琅琊台古观象台的方法定“四时”,则 ()
- A. 观测角度变幅大于 55°
- B. 立夏日出时太阳高度更小
- C. 相邻节气时间间隔更大
- D. 立冬当天观测日出的时间提早

[2025·北京昌平区高三二模] 时光塔 (37.57°N,121.22°E)为山东省烟台市新地标建筑,塔高 50 米,其半室外剧场朝向夏至日日出方向。该建筑将地球运动规律转化为文化体验,市民可以在春、秋分日观看到时光塔影子的边缘沿一条水槽移动,影子在整点与地面的不同圆环相交。下图为秋分日拍摄的时光塔景观。读图,完成 5~6 题。



5. 推测图中景观的拍摄时间为 ()
- A. 8:00
- B. 10:00
- C. 15:00
- D. 18:00
6. 水槽与日影关系的设计,主要考虑 ()
- ①经度位置
- ②建筑高度及形态
- ③昼夜长短
- ④太阳高度角和方位角
- A. ①③
- B. ①④
- C. ②③
- D. ②④