

2023 北京牛栏山一中高二 10 月月考

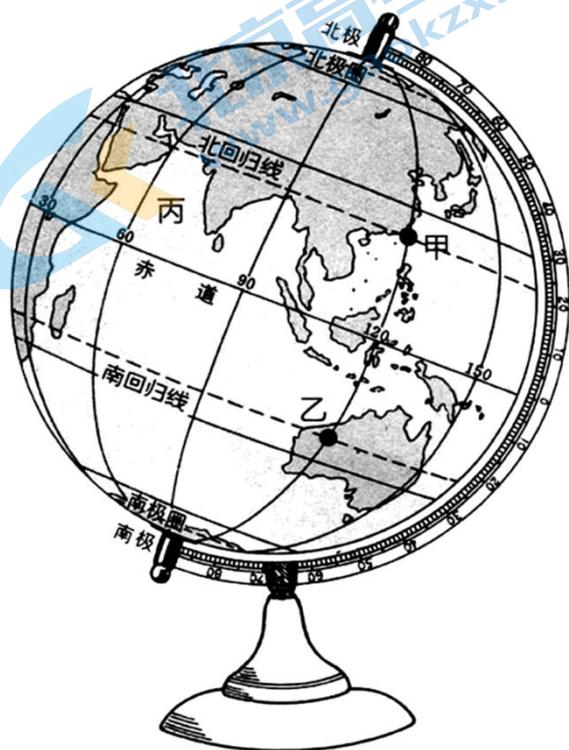
地 理

2023. 10

(分值:100 分时间: 90 分钟)

一、选择题(共 51 分) 下列各小题均有四个选项, 其中只有一项是符合题意要求的。请将所选答案前的字母, 按规定要求填涂在答题卡第 1~34 题的相应位置上。(每小题 1.5 分, 选对一项得 1.5 分, 多选则该小题不得分。)

为了便于认识地球, 人们仿照地球的形状, 按照一定的比例缩小, 制作了地球仪。下图为地球仪图。据此完成下面小题。



1. 图中地球仪 ()

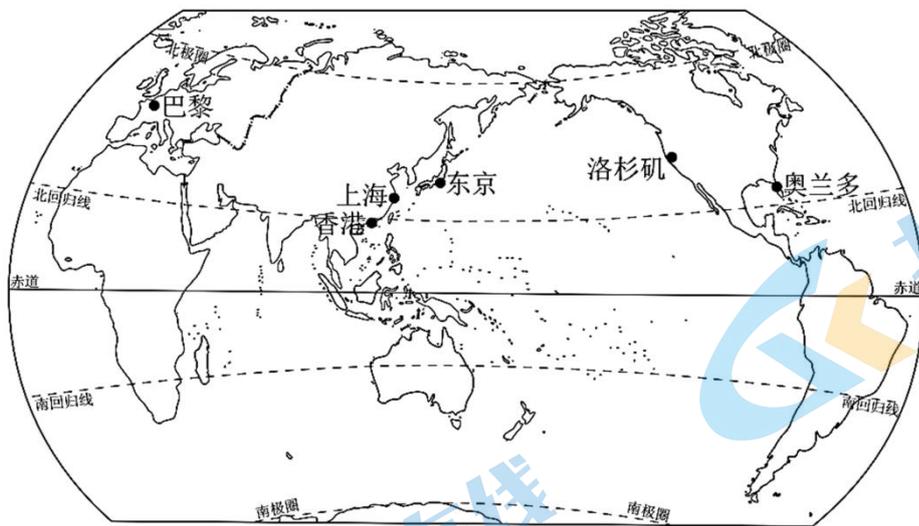
- A. 地轴倾角为 $23^{\circ} 26'$ B. 经纬线垂直相交 C. 与地球形状完全相同 D. 所见范围为西半球

2. 图中甲、乙两地可能相同的是 ()

①昼长时间 ②正午太阳高度 ③气候类型 ④自转速度 ⑤地转偏向力 ⑥海陆位置

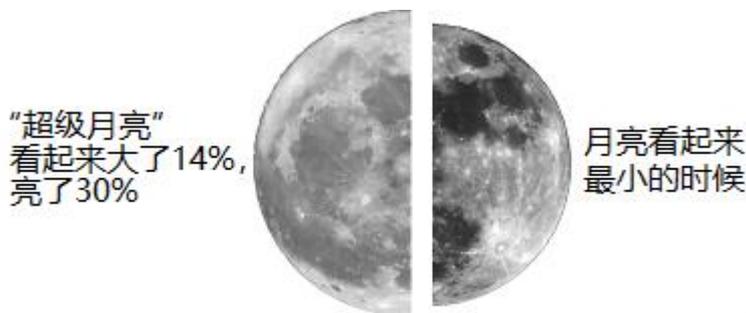
- A. ①②③ B. ④⑤⑥ C. ①②④ D. ②④⑥

因受新冠疫情影响, 2020 年 3 月 16 日, 迪士尼公司历史上首次将旗下六家度假区的乐园同时关闭, 下图为“迪士尼度假区所在城市分布图”。5 月 11 日, 上海迪士尼乐园首先恢复营业。据此完成下面小题。



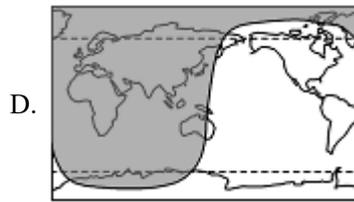
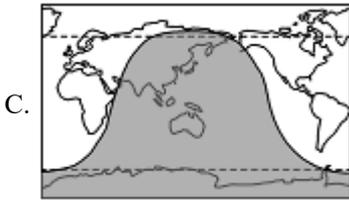
3. 上海迪士尼乐园恢复营业当天，图中六城市中正午人影最短和白昼最长的分别是（ ）
- A. 巴黎、香港 B. 奥兰多、东京 C. 上海、洛杉矶 D. 香港、巴黎
4. 上海迪士尼乐园 5 月 11 日上午 9 时迎来第一位游客时，洛杉矶（西八区）正值（ ）
- A. 5 月 10 日上午 B. 5 月 10 日下午 C. 5 月 11 日下午 D. 5 月 11 日夜晚
5. 全球迪士尼乐园全部关闭期间（ ）
- A. 上海的日出时间逐日提前 B. 地球公转的角速度正在逐渐加快
- C. 奥兰多昼长夜短且昼渐长 D. 东京日出方向由东北转为东南向

2020 年 4 月 8 日 22 时，小明在上海观赏了“超级月亮”。下图为“月亮视直径最大与最小时的对比示意图”。据此完成下面小题。



6. 从天体运动位置看，此时“超级月亮”（ ）
- A. 月球位于远地点附近 B. 月球位于近地点附近
- C. 地月系位于远日点附近 D. 地月系位于近日点附近
7. 与此时全球昼夜分布状况相符的是（ ）





2019年10月1日，新中国成立70周年庆祝盛典在北京天安门广场隆重举行。当气势磅礴的阅兵式结束后，11:30分“国旗方阵”通过天安门，开始了“同心共筑中国梦”为主题的群众游行。据此，回答下列各题。



8. 此时

- A. 游行队伍迎着朝阳走过天安门
- B. 伦敦正值早晨上班的高峰时段
- C. 在纽约(74° W)的华人 18:30 观看直播
- D. 全球处于10月1日的范围大于 1/2

9. 国庆假期期间

- A. 天安门广场升国旗的时间逐渐提前
- B. 天安门广场正午旗杆影子逐渐变长
- C. 北京即将迎来一年一度的秋分节气
- D. 北京天坛公园银杏叶铺下满地金黄

我国的圭表是世界上最早的计时器，如右图，表为直立的标杆，圭是平卧的尺。用其测量正午日影，可定节气和一年时长。据此完成下面小题。



10. 根据所学知识，你认为使用圭表时（ ）

- A. 应早晚测量表影长度
- B. 表影方向与时间无关
- C. 圭应南北方向摆放
- D. 圭应东西方向摆放

11. 古人利用圭表连续两次测得表影最长值的时间间隔大致为一个（ ）

- A. 恒星日
- B. 太阳日
- C. 恒星年
- D. 回归年

高达 528 米的“中国尊”大厦于 2018 年全面竣工。读左图“建设中的中国尊”和右图“中国尊大厦所在区域电子地图”，回答下列各题。



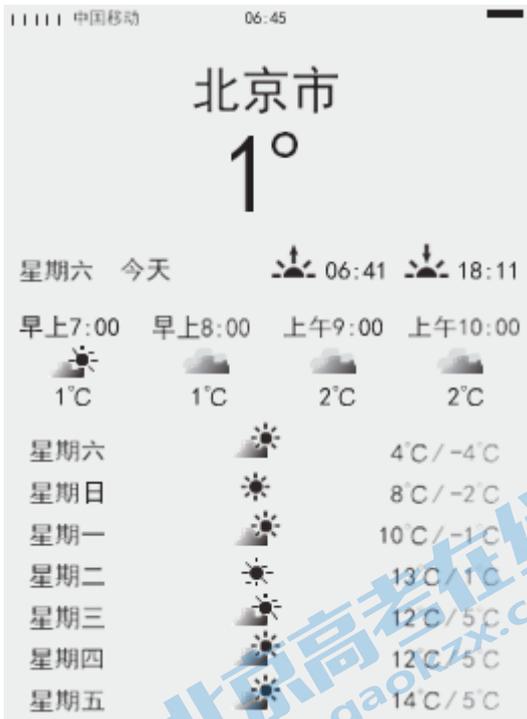
12. 左图照片的拍摄时间（北京时间）最可能介于

- A. 4:00~6:00
- B. 10:00~12:00
- C. 12:00~14:00
- D. 17:00~19:00

13. 若左图照片拍摄当日，天安门升旗时间为 4:46，则该日北京

- A. 日出东南方向
- B. 正午日影较长
- C. 正值秋高气爽
- D. 处于夏至前后

某校举行中国传统文化知识竞赛，所用素材之一是某周天气预报的手机截屏（下图）。据此，完成下面小题。



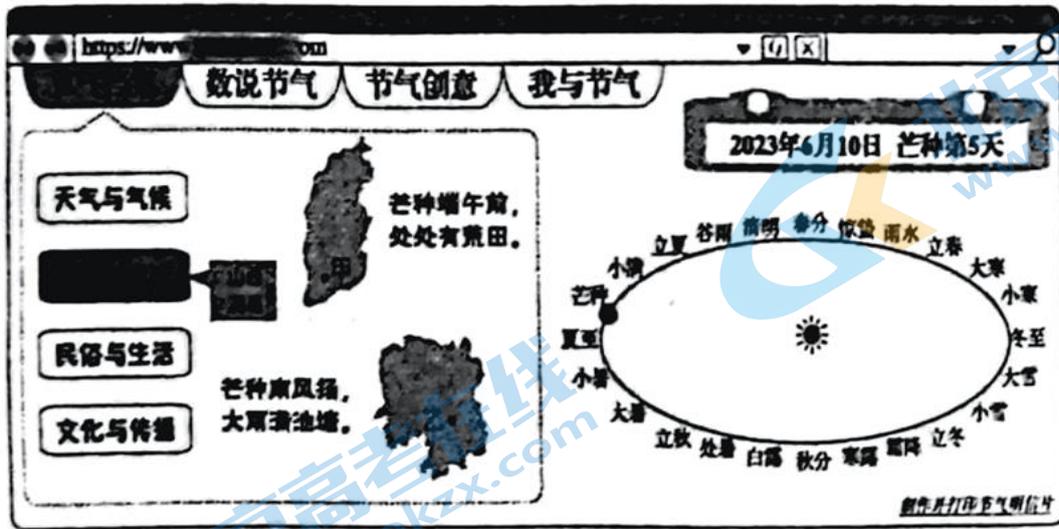
14. 图中时段最接近 ()

- A. 立春 B. 惊蛰 C. 芒种 D. 寒露

15. 该周 ()

- A. 太阳直射点向南移动 B. 东北地区多雷雨天气
C. 黄淮海平原开始春耕 D. 长江中下游进入伏旱

某校开展“时空智能，因融至慧”跨学科主题学习系列活动。结合2023年6月10日文化和自然遗产日，同学们展示了有关二十四节气的作品。图是学生设计创作的网页截图。读图完成下面小题。



16. 二十四节气是古人观天察地、认识自然的智慧结晶，客观反映了 ()

- ①太阳活动 ②四季变化 ③降水总量 ④物候现象

- A. ①② B. ①③ C. ②④ D. ③④

17. 据图推断 ()

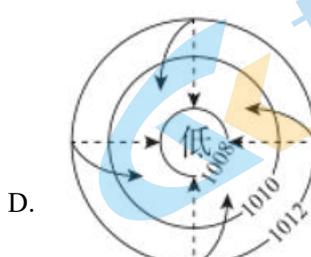
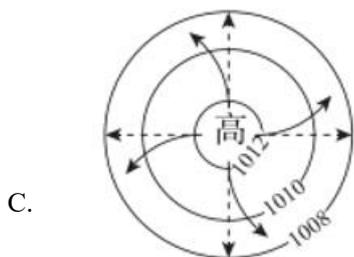
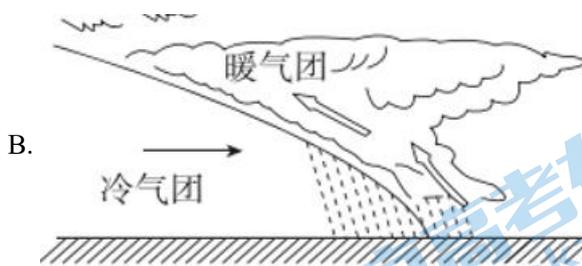
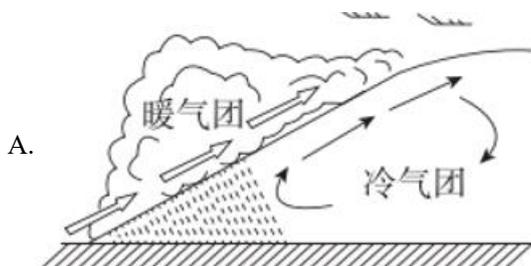
- A. 甲地种冬小麦正值梅雨时节
C. 正午太阳高度甲地比乙地大

- B. 可以通过遥感监测乙地涝灾
D. 昼长周年变化甲地小于乙地

2022年国庆节期间，北京某中学的学生记录了8天室外气温、气压值，并结合天气预报，整理出。据此，完成下面小题。

日期	9月30日	10月1日	10月2日	10月3日	10月4日	10月5日	10月6日	10月7日
平均气温(°C)	24	22	19	14	10	9	11	12
平均气压(hPa)	1011	1012	1013	1029	1034	1027	1027	1019
天气	 南风 1级	 西南风 1级	 西风 1级	 东北风 3级	 西南风 1级	 西风 2级	 西南风 2级	 南风 2级

18. 2022年国庆节期间影响北京的天气系统是()



← 风向

←····· 气压梯度力

← 风向

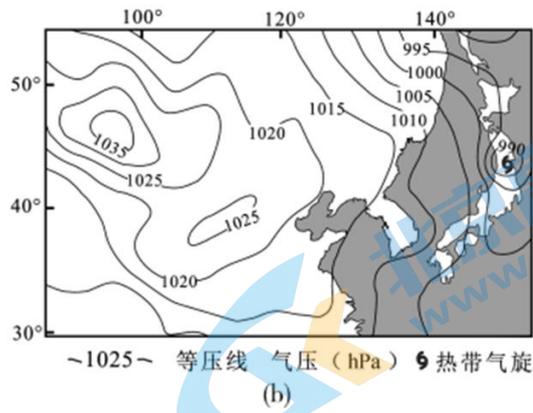
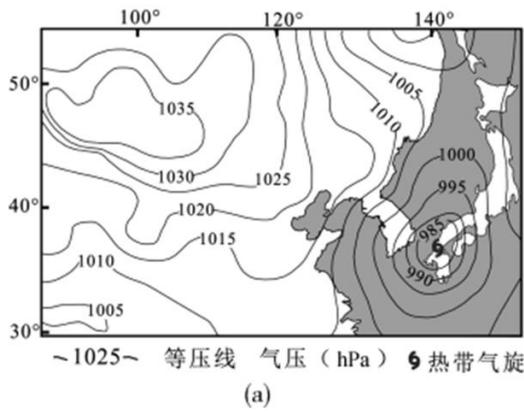
←····· 气压梯度力

19. 该天气系统过境时的日期及天气现象是()

- A. 9月30日—10月1日气温降低
C. 10月2日—10月3日阴雨天气

- B. 10月1日—10月2日气压逐渐降低
D. 10月3日—10月4日风力逐渐增强

下图为某月19日08时(a)和20日05时(b)海平面气压分布图(单位:hPa)。读图完成下面小题。



20. 图示气压分布最可能出现在 ()

- A. 2月 B. 5月 C. 9月 D. 12月

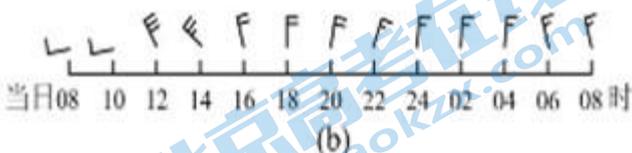
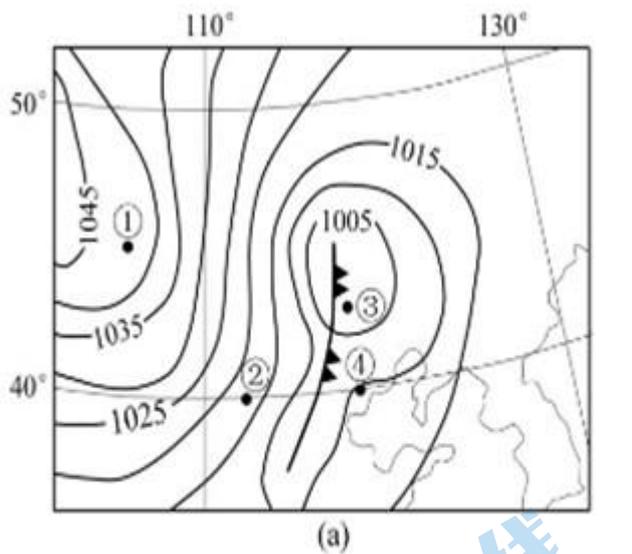
21. 19日08时至20日05时, 图中 ()

- A. 高压系统减弱 B. 高压系统迅速东移南下
C. 低压系统增强 D. 低压系统向东北方移动

22. 与19日08时相比, 20日05时渤海海域 ()

- A. 风力减小 B. 气压降低 C. 气温升高 D. 云量增多

下图(a)为某日08时海平面气压分布图(单位:百帕), 图(b)显示④地24小时内风的变化。读图回答下列问题。



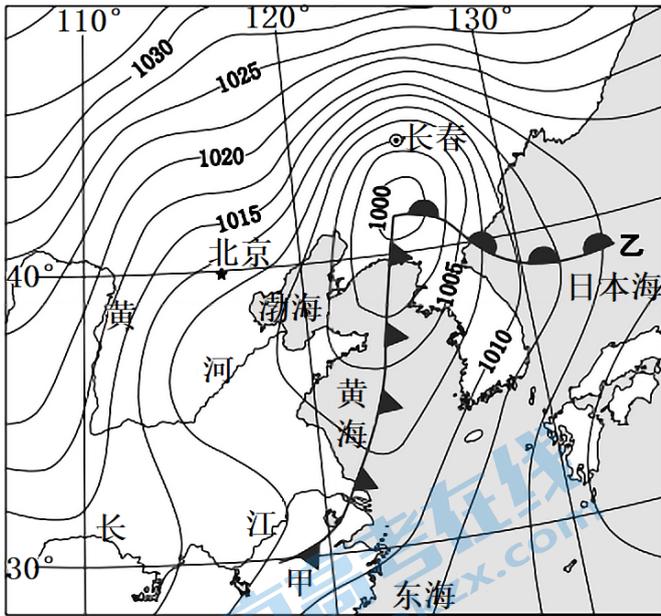
23. 图(a)中

- A. ①比②风速大 B. ①比③云量少 C. ②比③气压低 D. ②比④气温高

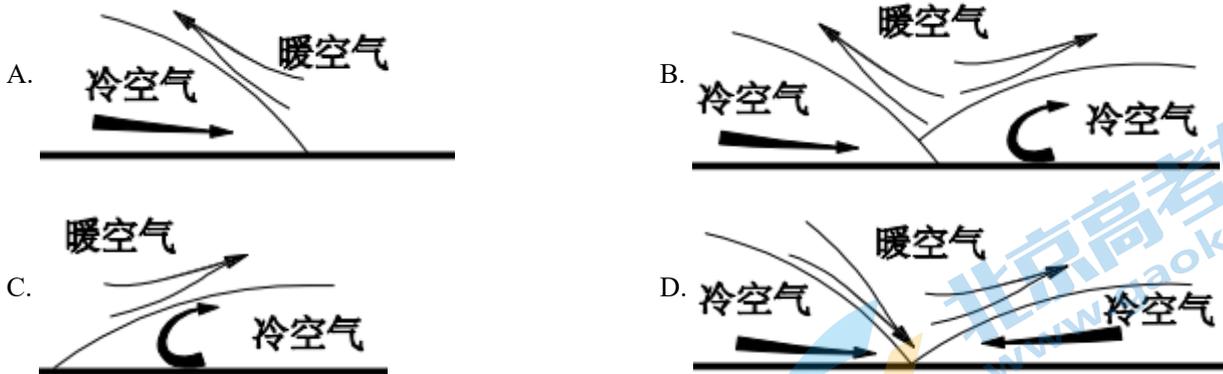
24. 锋通过④地的时间可能为

- A. 上午 B. 下午 C. 傍晚 D. 夜间

图为某年11月19日亚洲部分地区海平面等压线分布图。读图，完成下面小题。



25. 图示时刻 ()
- A. 北京雨过天晴，气温回升、风和日丽
 B. 黄海海域受暖锋天气影响，风大浪高
 C. 朝鲜半岛将再次迎来降水，进入雨季
 D. 长春受冷空气的持续影响，气温下降
26. 由于冷锋运动速度快，当甲锋面追上乙锋面后，锋面结构应为 ()



如图是3月26日分别在河北张家口和湖北武汉拍摄的照片。读图，完成下面小题。

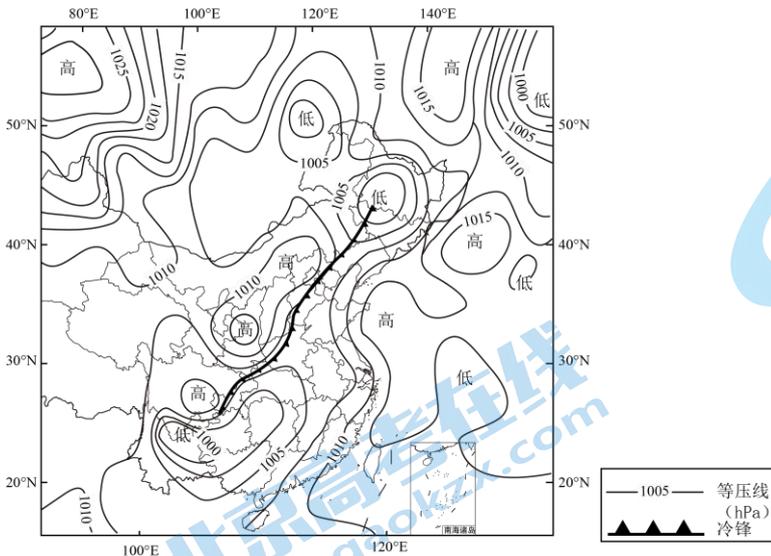


27. 左图中可见“雪压桃花”的景象，说明当地 ()
- A. 前期气温已经回暖
 B. 冷气团有较充足水汽
 C. 冷锋过境伴有沙尘天气
 D. 之后气温将持续下降
28. 冷空气一日后到达武汉 ()

- A. 气象台会发布道路结冰预警
- C. 大风将形成落樱缤纷的美景

- B. 降水能满足春小麦生长需求
- D. 长江在武汉段水位迅速升高

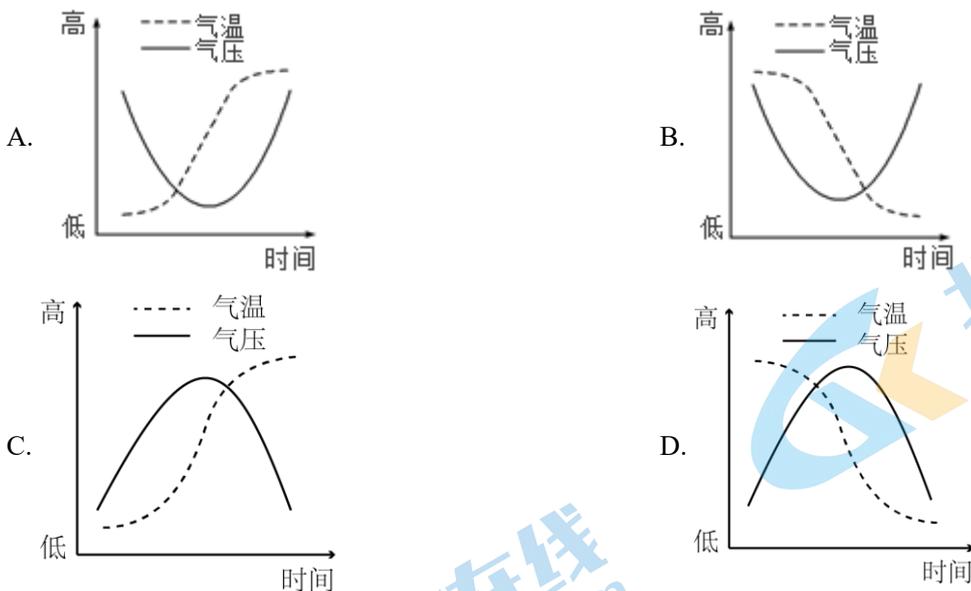
下图为2015年5月1日14时亚洲部分地区海平面气压形势图。读图回答下列问题。



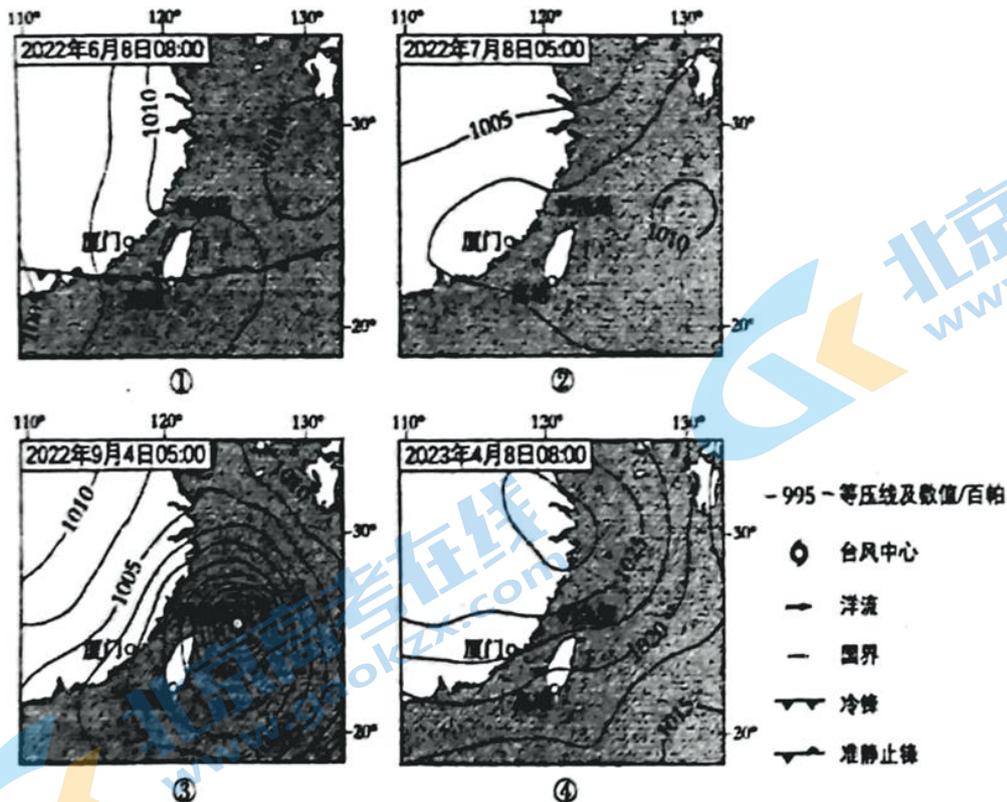
29. 该日，下列地区可能

- A. 江苏大部分地区遭受冻害
- C. 青海大部分地区普降暴雨
- B. 重庆发生滑坡泥石流
- D. 浙江沿海受台风袭击

30. 图中锋面系统过境前后，江苏天气变化与下列图示相符的是



2019年8月7日在西北太平洋热带海区形成超强台风“利奇马”，10日台风在浙江省登陆，给我国东部沿海造成严重损失。图为“利奇马”移动路径示意图。据此完成下面小题。



- A. ① B. ② C. ③ D. ④

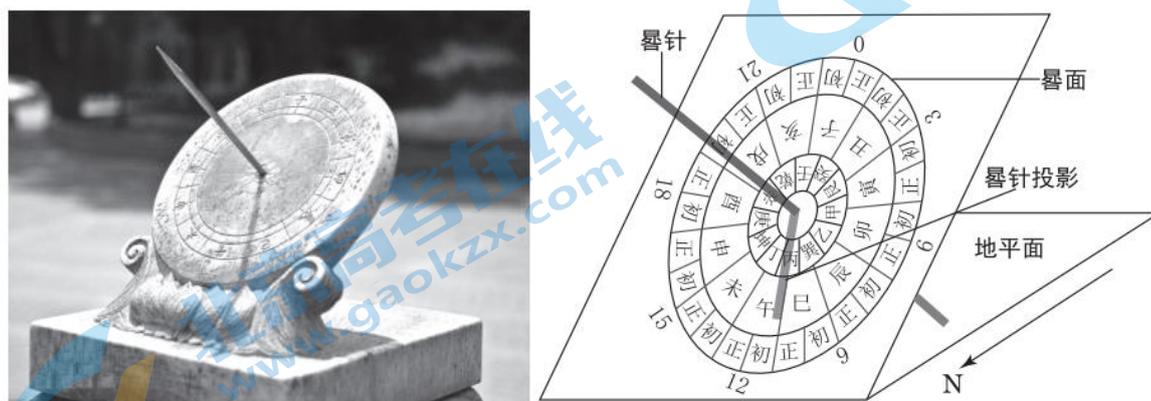
二、(非选择题共 49 分)

35. 阅读图文资料，回答下列问题。

2019 年 11 月 29 日，李老师从福州（ 119°E ， 26°N ）出发，前往新疆乌鲁木齐进行为期 1 个月的支教。李老师乘坐火车经过 48 小时，12 月 1 日到达乌鲁木齐（ 88°E ， 44°N ）时，太阳刚刚从地平线升起，而此时福州的学生已经在阳光明媚的教室上第二节课。

(1) 请你说出该日乌鲁木齐与福州日出时间差异并解释其产生原因。

李老师在给乌鲁木齐的学生讲到《地球的运动》时，展示了“清华大学（ 40°N ， 116°E ）的日晷景观图及示意图”（下图）。它是赤道式日晷，晷盘上有时间刻度，当太阳光照在日晷上时，晷针的影子投向晷盘面，并以此来显示时刻。



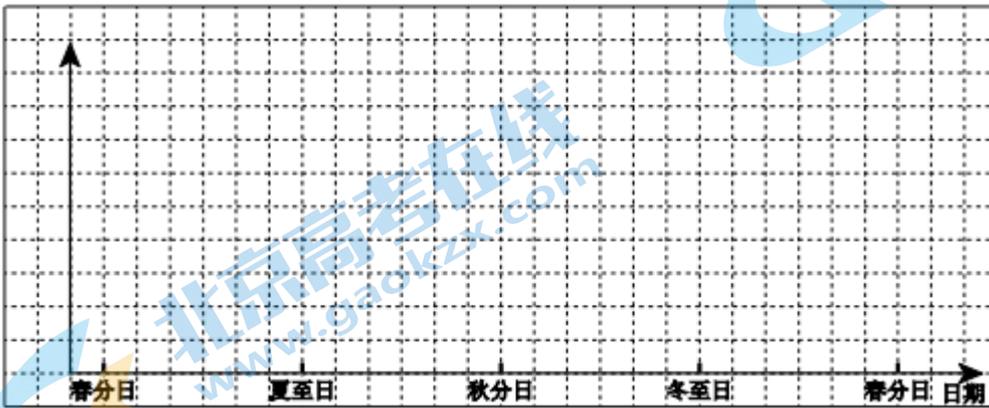
(2) 描述一天中从日出到正午，晷针投影长度变化的规律，并说出影响日晷计时效果的自然因素。

经过为期 1 个月的支教，李老师于 12 月 30 日启程返回福州。下表为“二分二至日前后两地正午太阳

高度”。

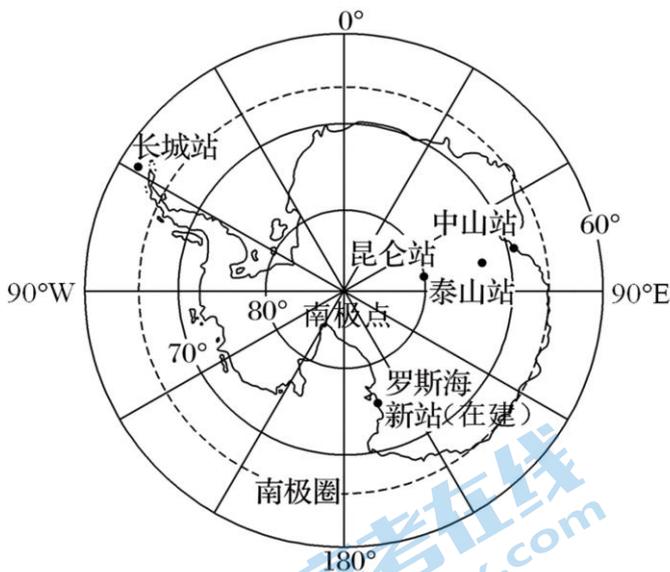
	春分日	夏至日	秋分日	冬至日
福州	64°	87°	64°	41°
乌鲁木齐	46°	69°	46°	23°

(3) 请你结合上表绘制两地全年正午太阳高度变化折线图，说出李老师支教期间两地正午太阳高度变化的共同特点，并分析原因。



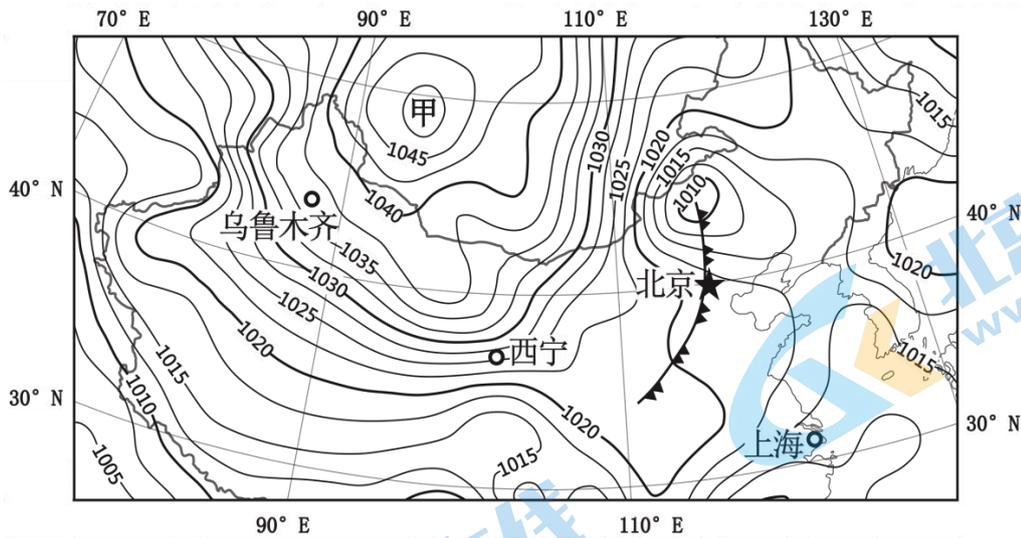
36. 阅读图文资料，回答下列问题。

中国第 38 次南极考察队于 2021 年 11 月 5 日从上海出发，历时 174 天，顺利完成南极长城站、中山站物资补给和人员轮换任务，开展了一系列科学观测，取得了多项科研成果。2022 年 4 月 26 日，“雪龙”号科考船抵达上海基地码头，标志着此次科考圆满完成。下图为中国南极科考站。



- (1) 简述南极科考选择该时段的主要原因。
- (2) 说出此次科考期间长城站昼夜长短的变化。

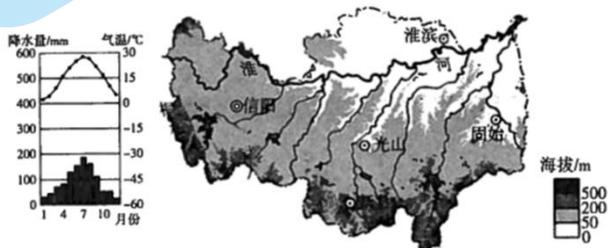
37. 下图为“2018 年 4 月 5 日 14 时亚洲局部地区海平面等压线分布图（单位：百帕）”，读图，回答下列问题。



- (1) 绘制甲地气流运动示意图，简述此时甲地的天气状况及成因。
- (2) 说出此时乌鲁木齐市的风向，比较乌鲁木齐市与西宁市的风力大小，并说明理由。
- (3) 说出与该天气图的日期最接近的节气，并据图分析说明北京市当天的天气状况及其对大气环境质量的有利影响。

38. 阅读图文资料，回答下列问题。

信阳市是河南省重要的粮食产区。下图为信阳市区域图和气温曲线、降水量柱状图。



“走千走万，不如淮河两岸。要米有米，要面有面。”

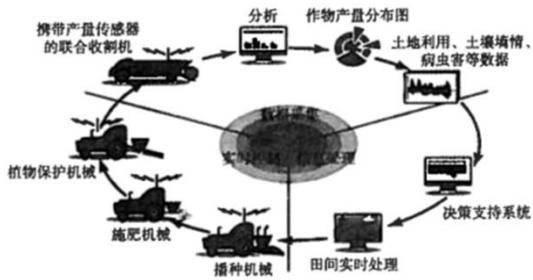
- (1) 说明信阳市发展小麦、水稻种植的有利自然条件。

大豆是重要的粮食作物之一。我国大豆消费量巨大，需大量进口。近年来信阳市推广大豆玉米带状复合种植模式（下图），改革一玉米种植为大豆和玉米高矮作物搭配间作，实现玉米产量基本不减、增收一季大豆。大豆扎根较深，且根瘤菌具有固氮培肥作用。



- (2) 说出推广大豆玉米带状复合种植模式的益处。

信阳市以信息技术为支撑，发展精准农业（下图）。



(3) 列举地理信息技术在精准农业中的应用。



关注北京高考在线官方微信：**京考一点通**（微信号:bjgkzx），获取更多试题资料及排名分析信息。

参考答案

一、选择题（共 51 分）下列各小题均有四个选项，其中只有一项是符合题意要求的。请将所选答案前的字母，按规定要求填涂在答题卡第 1~34 题的相应位置上。（每小题 1.5 分，选对一项得 1.5 分，多选则该小题不得分。）

【答案】1. B 2. C

【1 题详解】

结合所学知识可知，地轴与赤道的夹角为 90° ，与黄道面的夹角为 $66^\circ34'$ ，A 错；所有的经纬线垂直相交，B 正确；地球是一个两极稍扁赤道略鼓的不规则椭球体，而地球仪是一个正球体，C 错；所见范围为东半球，D 错。故选 B。

【2 题详解】

结合图可知，甲、乙两地纬度相同，但是互为南北纬，一地的昼长等于另一地的夜长，当直射赤道上，全球昼夜等长，①正确；当直射赤道时，正午太阳高度相同，②正确；甲地为亚热带季风气候，乙地为热带沙漠气候，③错；两地的纬度相同，角速度和线速度相等，④正确；受地转偏向力影响，北半球向右偏，南半球向左偏，⑤错，甲地位于大陆东岸，乙地位于大陆西岸，⑥错。综上所述，排除 ABD。故选 C。

【点睛】按用途分类地球仪有以下几种类型：(1)经纬网格地球仪，在它的球面上只有经纬网格以及度数的注记，也称经纬仪。(2)政区地球仪，球面光滑的表示行政区划分的地球仪。(3)地形地球仪，是表示地形的模型，球面可分为平面和立体隆起两种。(4)示意性地球仪，球体仅显示大陆版块及海洋分布情况，常见于装饰性用品。(5)教学地球仪，用于学校及家庭地理教学。(6)工艺礼品地球仪，常用于家庭及办公摆挂件装饰等。(7)大型展示地球仪，常用于大型展览展示、教学观摩演示等。

【答案】3. D 4. B 5. A

【分析】

【3 题详解】

5 月 11 日太阳直射北半球，图中六城市均位于北半球，香港纬度最低，正午太阳高度角最大，正午人影最短；北半球昼长夜短，且纬度越高，昼越长，夜越短，巴黎纬度最高，白昼最长，D 正确。故选 D。

【4 题详解】

西八区比北京时间（东八区）晚 16 小时，所以当北京时间为 5 月 11 日上午 9 时，西八区区时为 5 月 10 日下午 17 点，故选 B。

【5 题详解】

根据材料信息可知，全球迪士尼全部关闭的时间段为 3 月 16 日~5 月 11 日，期间太阳直射点由南半球不断向北半球移动。上海昼长逐渐增长，日出时间不断提前，A 正确；地球公转不断接近远日点（7 月初到达远日点附近，公转线速度和角速度较慢），所以地球公转角速度减慢，B 错；奥兰多昼渐长，但在春分日之前的一段时间，其昼短夜长，C 错；在春分日之前，东京日出东南，在春分日，东京日出正东，在春分日之后至 5 月 11 日，东京日出东北，所以东京日出方向从东南转为东北向，D 错。故选 A。

【点睛】地球上昼夜长短变化规律：①太阳直射点在哪个半球，哪个半球昼长夜短，且该半球出现极昼现

象；②太阳直射点向哪个半球移动，哪个半球昼渐长，夜渐短。

【答案】6. B 7. A

【6题详解】

月球围绕地球公转，其公转轨道是椭圆轨道，地球位于其中一个焦点上，“超级月亮”比平常看起来更大、更亮，说明此时月球位于公转轨道的近地点附近，离地球距离较近，A 错误，B 正确；地月系位于近日点或远日点对于“超级月亮”没有影响，C、D 错误。故选 B。

【7题详解】

4月8日为北半球夏半年，北极圈以内小范围出现极昼，南极圈以内小范围出现极夜，由此可排除 BC 选项；此时北京时间为 22 时，即 120°E 的地方时为 22 时，所以 150°E 为 0 时，且为夜半球的中央经线，大致与 A 图对应，D 图错误。综上分析，与此时全球昼夜分布状况相符的是 A 图，故选 A。

【答案】8. D 9. B

【分析】本题考查地球运动的意义。

【8题详解】

北京时间（东八区）11:30 分“国旗方阵”通过天安门，接近正午，A 错误。伦敦（零时区）3:30，还是夜晚，不是早晨上班的高峰时段，B 错误。在纽约（ 74°W 西五区）22:30 观看直播，C 错误。西三区为 0:30，从西三区到东十二区为 10 月 1 日，全球处于 10 月 1 日的范围大于 $1/2$ ，D 正确。故选 D。

【9题详解】

国庆假期期间，太阳直射点向南移动，白昼缩短，天安门广场升国旗的时间逐渐推迟，A 错误。天安门广场正午旗杆影子逐渐变长，B 正确。9月23日为秋分，北京已过秋分节气，C 错误。北京银杏是每年的十月下旬到十一月的时候深秋时期，银杏叶铺下满地金黄，D 错误。故选 B。

【答案】10. C 11. D

【10题详解】

由题文信息知用圭表测量的是正午日影，应正午时测量，南北摆放，故 A、D 错；时间不同，太阳的方位不同，影子方位就不同，故 B 错。故选 C。

【11题详解】

圭表是我国的计时器，表影最长值应该是正午太阳高度角最小的冬至日，太阳直射南回归线，所以连续两次测得表影最长值的时间间隔大致为两个冬至日的时间点，即为一个回归年，故 D 正确，ABC 错误。故选：D。

【点睛】恒星年是地球在轨道上连续两次通过某一恒星的时间间隔，地球公转 360° ，时间为 365 日 6 时 9 分 10 秒，是地球公转的真正周期。回归年是地球在轨道上连续两次通过春分点的时间间隔，长度是 365 日 5 时 48 分 46 秒，地球绕日比恒星年少转了 $50''29$ 。恒星日以恒星为参照物，地球自转 360° ，用时 23 时 56 分 4 秒；太阳日以太阳为参照物，地球自转了 $360^{\circ} 59'$ ，用时 24 小时。

【答案】12. D 13. D

【分析】本题“中国尊”大厦的太阳方位景观照片及其空间位置区域图为背景，考查太阳的视运动及昼夜长短的变化规律，

【12题详解】

在左图和右图照片，便可确定中国尊与中央广播电视总台大楼之间的关系，暨中国尊的右侧有中央广播电视总台大楼，说明拍摄方向是面朝西方。图示为日落时期，拍摄时的北京时间最可能介于 17:00-19:00，D 对。而 4:00-6:00 是日出时间，A 错；10:00-12:00、12:00-14:00 是正午前后时间，B、C 错。故选 D。

【13题详解】

若左图照片拍摄当日天安门升旗时间为 4:46，由于天安门的升旗时间与日出同步，则改日日出在 6 点前，则该日北京日出东北方向，日落西北方向，北半球是夏季，A、C 错。夏季正午日影较短，B 错，处于夏至前后，D 对。

【点睛】解答本题的关键在于学生将右侧中国尊和中央广播大厦的空间位置关系图与左侧实物景观图之间的相互关系结合起来，得到中国尊的右侧有中央广播电视总台大楼，说明拍摄方向是面朝西方，判断图示为日落时候，进而判断时间。另外升旗时间与日出同步是解决第二题的关键。

【答案】14. B 15. C

【分析】

【14题详解】

立春为 2 月 3 日到 5 日、惊蛰为 3 月 5 日至 7 日、芒种为 6 月 5 日到 7 日、寒露为 10 月 8 日到 9 日。根据图中日出、日落时间可算出，该日昼长不到 12 小时，说明太阳直射点在南半球，可排除芒种，C 错。根据图中气温越来越高，可判断出太阳直射点应向北移，可排除寒露，D 错。根据图中的气温大多最低气温已经在 0°C 以上，可判断出可能为 3 月，2 月北京为冬季，最低气温应低于 0°C ，A 错，B 正确。故选 B。

【15题详解】

由第 1 小题可判断出该周为 3 月，太阳直射点向北移，A 错。东北地区夏季多雷雨天气，B 错。黄淮海平原开始春耕，C 正确。长江中下游夏季进入伏旱，D 错。故选 C。

【点睛】试题考查学生获取信息和运用信息的能力，答题时应充分利用图中信息。

【答案】16. C 17. B

【16题详解】

二十四节气，它基本概括了一年中四季交替的准确时间以及大自然中一些物候等自然现象发生的规律，故②④正确；太阳活动是太阳大气层里一切活动现象的总称，主要有太阳黑子、耀斑、日珥和日冕瞬变事件等，与二十四节气无关，①错误；二十四节气反映了物候、气候等多方面变化，如春生、夏长、秋收、冬藏，以及日照、降雨、气温等的变化规律，但无法直接反映降水总量，③错误。故②④正确，故选 C。

【17题详解】

根据图示可知，甲为山西省，乙为湖南省。梅雨天气现象主要出现在我国的江南地区、长江中下游地区、江淮地区，到韩国、日本列岛一带，甲地位于山西省，不是梅雨分布区，A 错误；通过对遥感数据进行收集处理，可以为灾情信息获取、救灾决策和灾区重建提供重要支撑，B 正确；甲地纬度高于乙地，且两地纬度都在北回归线以北，故正午太阳高度角甲地小于乙地，C 错误；纬度越高，昼长周年变化幅度越大（有极昼极夜地区变化幅度为 24 小时），甲地纬度高于乙地，故甲地昼长周年变化幅度大于乙地，D 错

误。故选 B。

【点睛】遥感技术具有在不接触目标情况下获取信息的能力。在遭遇灾害的情况下，遥感影像是我们能够方便立刻获取的地理信息。在地图缺乏的地区，遥感影像甚至是我们能够获取的唯一信息。

【答案】18. B 19. C

【18题详解】

结合表格信息可知，此次天气系统过境会导致气温下降，气压上升，因此应为冷锋过境；结合选项可知，A为暖锋，B为冷锋，C为反气旋，D为气旋，B正确，ACD错误。故选 B。

【19题详解】

结合所学可知，冷锋过境时会出现降温 and 阴雨天气；结合图片可知，10月2日—10月3日出现了降水天气，因此10月2日—10月3日为冷锋过境的日期，C正确；9月30日—10月1日并没有出现降水，A错误；10月1日—10月2日气压逐渐升高，而不是降低，B错误；10月3日—10月4日风力逐渐变弱，D错误。故选 C。

【点睛】冷锋是冷气团主动移向暖气团，并推动暖气团移动；冷锋过境会产生降温、阴雨、大风等天气，冷锋过境后，冷气团占据原来暖气团的位置，气温降低，气压升高，天气转晴。暖锋是暖气团主动移向冷气团，并推动冷气团移动；暖锋过境时容易产生连绵阴雨，过境后，受单一暖气团控制，气温升高，气压下降，天气转晴。等压线数值内大外小为高压，从气流来说是反气旋；反气旋的气流为北顺南逆辐散，气流下沉，气温升高，天气晴朗。等压线数值内小外大为低压，从气流来说是气旋；气旋的气流为北逆南顺辐合，气流上升，容易成云致雨。

【答案】20. C 21. D 22. A

【20题详解】

图中海洋上出现了热带气旋，可能是台风过境，台风多发生在夏秋季，又结合蒙古-西伯利亚地区开始出现高压中心，说明陆地气温降低，不是夏季，因此，图示气压分布最可能出现在9月，C正确，ABD错误。故选 C。

【21题详解】

19日08时至20日05时，图中高压中心气压没有降低，高压系统并未减弱，A错误；高压系统迅速向西移动，B错误；低压中心外围等压线数值由985升高到990，低压系统减弱，C错误；低压中心由日本九州岛移动到本州岛北部，低压系统向东北方移动，D正确。故选 D。

【22题详解】

与19日08时相比，20日05时渤海海域等压线变稀疏，风力减小，A正确；气压为1015-1020气压并未降低，B错误；受偏北风影响，气温降低，C错误；高压脊控制，天气晴朗，云量减少，D错误。故选 A。

【点睛】热带气旋是生成于热带或副热带洋面上，具有有组织的对流和确定的气旋性环流的非锋面性的天气尺度的涡旋的统称。它包括热带低压、热带风暴、强热带风暴、台风、强台风和超强台风。热带气旋常见于西太平洋及其临近海域（台风）、大西洋和东北太平洋（飓风）以及印度洋和南太平洋。

【答案】23. B 24. A

【分析】该题考查等压线和天气系统。

【23 题详解】

图 a 中①比②等压线稀疏，所以①比②风速小；①处于高压脊，天气晴朗，比③云量是少；③位于低压中心，②比③的气压大；④位于冷锋的锋前，②位于冷锋的锋前后，处于冷气团控制，②比④地气温低，所以选 B。

【24 题详解】

根据图 b 显示④地 24 小时内风的变化，图中④地附近锋为冷锋，其移动方向大致自西北向东南，受其影响，④地风力增强，且吹西北风，读图分析可知，在 8-10 点间该地吹西风，风力 2 级，12 点后风向为偏北风，风力加大为 6 级，可判断锋面通过④地的时间大约是在 10-12 点间，选 A 正确。

【答案】 25. D 26. B

【25 题详解】

从锋面气旋运动的方向可知，北京处在冷锋后，雨过天晴，气温下降，A 错误；黄海海域受冷锋天气影响，风大浪高，B 错误；朝鲜半岛处在暖锋后，暖锋锋前降水，C 错误；长春处在暖锋前，受到冷气团控制，气温下降，D 正确。故选 D。

【26 题详解】

当甲锋面（冷锋）追上乙锋面（暖锋）后，暖空气前后两侧为冷空气，AC 错误，暖气团受冷空气影响会爬升到冷空气上方，不会出现下降，D 错误，B 正确。故选 B。

【点睛】 锋面一般形成于地面气旋的低压槽中。因为锋面是冷暖气流相遇后才能形成的，所以只有在低压控制下的辐合气流才能形成锋面，而高压中心附近的气流是向周围辐散的，冷暖气流不会相遇，所以形成不了锋面。

【答案】 27. A 28. C

【分析】 本题考查锋面与天气的相关知识。旨在考查考生获取和解读地理信息、调动和运用地理知识的能力，渗透的地理核心素养为综合思维、区域认知和人地协调观。

【27 题详解】

“雪压桃花”，桃花说明春天到来，前期天气回暖，气温较高，A 正确；出现“雪压”，表明气温降低，且出现了降水，前期气温高，当前气温低，且出现降雪，为冷锋过境的天气特征，冷锋过境时的降水来自暖气团，表明暖气团水汽充足，B 错误；有降雪，说明空气湿润，不易产生沙尘天气，C 错误；冷锋过境后，气温会在较低的水平上保持稳定，长期来看，桃花盛开，春天到来，最终气温会升高，D 错误。故选 A。

【28 题详解】

冷空气到达武汉，武汉受冷锋空气影响，气温降低，但是武汉位于南方地区，气温一般高于 0℃，道路不会结冰，A 错误；长江中下游平原的小麦为冬小麦，B 错误；武汉樱花盛开，冷锋过境会有大风天气，会吹落树上的樱花，形成落樱缤纷的美景，C 正确；3 月份时，雨带还没有推移至长江一带，此时武汉的冷锋不会出现高强度、长时间的降水，因此武汉段的水位并不会迅速升高，D 错误。故选 C。

【答案】 29. B 30. B

【分析】 试题分析：

【29 题详解】

从该气压形势图看，该日，江苏大部分地区处在冷锋前方，暖气团控制一侧，未曾遭受冻害，答案 A 错误，重庆处在冷锋锋线附近，伴随有阴雨天气，降雨可能会诱发泥石流，答案 B 正确，青海大部分地区受高压控制，天气晴朗，答案 C 错误，此时等压线图表示东南沿海风平浪静，答案 D 错误故答案选 B。

【30 题详解】

图中锋面系统过境前后，冷气团代替暖气团，气温大幅下降，锋线附近为低压槽，锋线两侧气压较高，因此气压先降低后升高，与江苏天气变化相符的是 B，故答案选 B。

考点：本题考查常见天气系统。

【答案】 31. C 32. A 33. B

【31 题详解】

台风属于气旋，A 错误；台风眼风力微弱，天气晴朗，B 错误；受水平气压梯度力和地转偏向力影响，台风西侧吹偏北风，C 正确；海啸主要由海底地震引发，台风易引发风暴潮灾害，D 错误。故选 C。

【32 题详解】

结合图例和台风移动路径分析，台风“利奇马”在乙地登陆时为强台风，登陆后强度减弱为台风、强热带风暴、热带风暴，在江苏和山东半岛之间的黄海海域又增强为强热带风暴，登陆山东半岛后到丙地减弱为热带风暴、热带低压。由此判断，“利奇马”由乙地移动到丙地过程中，风力变化与 A 图最相符，故选 A。

【33 题详解】

读图分析，台风“利奇马”从甲地到丙地依次经过我国的东海、黄海和渤海，没有经过南海，A 错误；8 月梅雨应已经结束，C 错误；沿途浙江和山东多丘陵山地，易诱发滑坡、泥石流等地质灾害，B 正确；在浙江省登陆后势力减弱，中心气压值会相对升高，D 错误。故选 B。

【点睛】 台风登陆后势力减弱的原因：第一，台风登陆后，陆地障碍物过多，高低起伏，摩擦耗能，导致台风势力迅速减弱；第二，台风是在热带或温带形成的低压气旋，在海上不断有水汽补充，增强其势力，登陆后，水汽迅速减少，得不到补充，导致台风减弱。

34. **【答案】** B

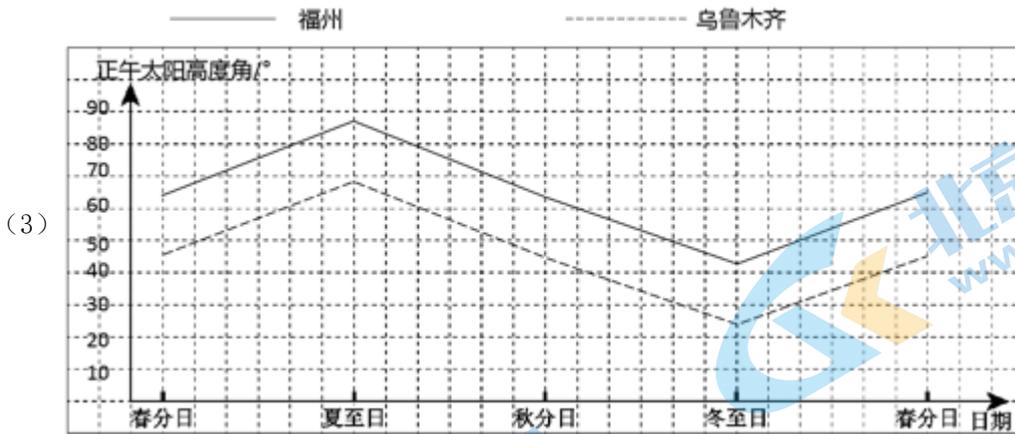
【详解】 钓鱼岛位于 123°E，其地方时与北京时间相差不大。图①为 6 月 8 日 08:00，钓鱼岛昼长夜短，6 点前就已日出，A 错误；图②为 6 月 8 日 05:00，钓鱼岛昼长夜短，6 点前日出，05:00 可能在钓鱼岛见到日出，B 正确；图③为 9 月 4 日 05:00，接近秋分日，钓鱼岛昼长略长于 12 小时，应与略早于 6 点日出，05:00 距离 6:00 相差 1 小时，此时还未日出，C 错误；图④为 4 月 8 日 08:00，钓鱼岛昼长夜短，6 点前就已日出，D 错误。故选 B。

【点睛】 春分日、秋分日太阳直射赤道，全球各地昼夜等长，6:00 日出，18:00 日落；春分日--夏至日--秋分日，太阳直射点位于北半球，北半球昼长夜短；秋分日--冬至日--春分日，太阳直射点位于南半球，北半球昼短夜长。

二、(非选择题共 49 分)

35. **【答案】** (1) 差异：乌鲁木齐比福州日出时间晚。原因：乌鲁木齐比福州纬度高，此时为冬季黑夜时间更长，日出更晚；乌鲁木齐位于福州以西，越往西日出时间越晚

(2) 规律：由长变短。自然因素：昼夜、天气阴晴等。



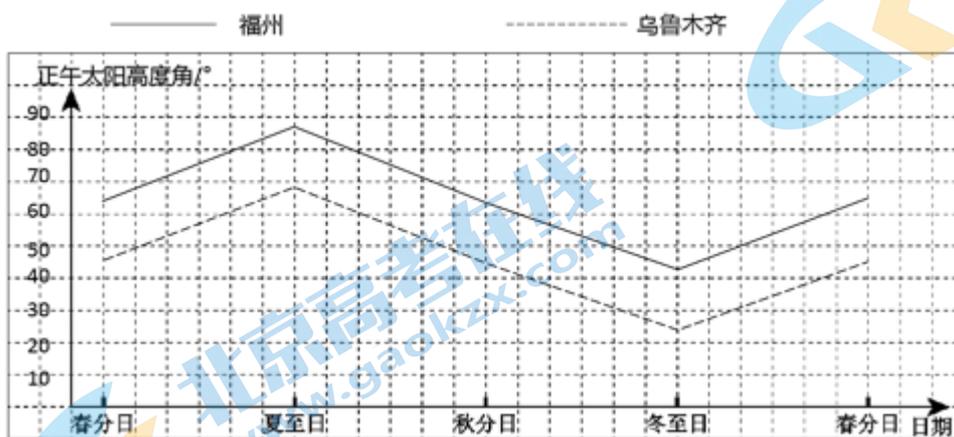
特点：两地正午太阳高度都是先减小后增大；冬至日前后达最小值。原因：两地均位于北回归线以北，12月1日至冬至日，太阳直射点向南移动，两地正午太阳高度逐渐减小；冬至日直射南回归线，两地正午太阳高度达最小；之后太阳直射点北移，两地正午太阳高度逐渐增大。

【分析】本题主要考查昼夜长短的变化规律、太阳高度的日变化以及正午太阳高度角的变化规律等相关知识。难度一般，结合图文材料信息分析作答即可。对于地理图表的绘制，需要注意表格数据大小，合理选择纵坐标的取值。

【详解】(1) 本题需要从经纬度的差异进行分析作答。该日太阳直射南半球，北半球昼短夜长，且纬度越高，昼越短，夜越长。相比于福州而言，乌鲁木齐的纬度更高，昼长更短，夜长更长，日出时间更晚；其次，乌鲁木齐和福州两地经度差异较大，乌鲁木齐位置更靠西，日出时间更晚。所以乌鲁木齐比福州日出时间晚。

(2) 一天中，从日出到正午，太阳高度逐渐增大，晷针投影长度逐渐变短。阴晴状况影响日晷计时效果，如阴天时光照较弱，晷针影子并不明显；其次，昼夜情况也会影响日晷计时的效果，如夜晚无太阳光照，无法利用其来进行计时。

(3) 根据表格信息绘制即可，注意结合表格中正午太阳高度的大小合理选择纵坐标的数值间隔。绘图如下：



支教期间，两地正午太阳高度角均先减小后增大，并且在冬至前后达到最小值。原因：李老师11月29日出发，12月30日返回，期间太阳直射点先往南移，过冬至日之后，太阳直射点再往北移。乌鲁木齐和福州两地均位于北回归线以北，自12月1日至冬至日，太阳直射点不断南移，两地的正午太阳高度均不断减

小；冬至日，太阳直射纬度最靠南，两地的正午太阳高度角达到最小；冬至日至12月30日，太阳直射点北移，两地正午太阳高度角均逐渐增大。

【点睛】

36. **【答案】**（1）该时段是南极洲的暖季且白昼时间长，便于考察。

（2）11月5日-12月22日(前后)，昼渐长，夜渐短；12月22日(前后)-4月26日，昼渐短，夜渐长。

【分析】该题以中国南极科考活动为材料设置问题，下设2个小问，涉及太阳直射点南北移动，昼夜长短变化规律等相关知识，考查学生区域认知能力，人地协调观念，地理实践力和综合思维。

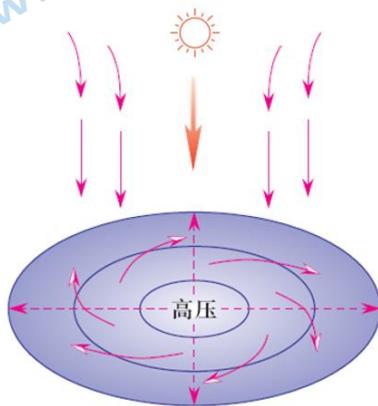
【小问1详解】

选择在2021年11月5日至2022年4月26日进行南极考察，是因为此时太阳直射南半球，南极地区出现极昼，太阳辐射较多，温度较高，昼长较长，有利于科学考察的进行。

【小问2详解】

此次考查期间，自11月5日至12月22日前后，由于太阳直射点向南移动，南极范围内的极昼范围不断扩大，长城站白昼不断变长，夜渐短；12月22日前后至2022年4月26日太阳直射点向北移动，长城站昼渐短，夜渐长。

37. **【答案】**（1）



；天气晴朗，高压中心，盛行下沉气流。

北半球·高气压

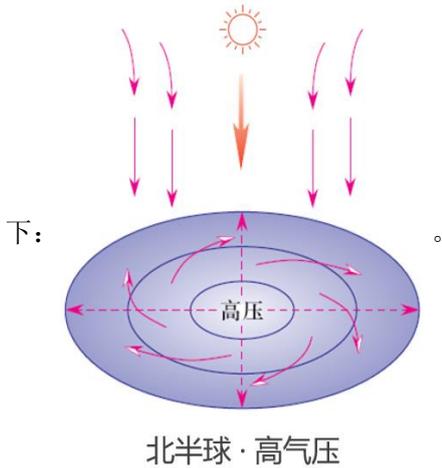
（2）偏东风；乌鲁木齐此时等压线较为稀疏，水平气压梯度力较小，风力较西宁市小。

（3）清明；冷锋过境，出现大风降温，可能有雨雪；有利于污染物的扩散。

【分析】本题以“2018年4月5日14时亚洲局部地区海平面等压线分布图（单位：百帕）”为背景，涉及天气系统相关知识，考查学生读图能力和基础知识运用能力。

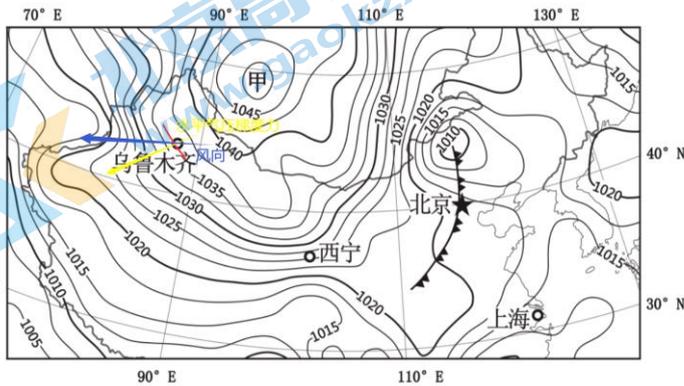
【小问1详解】

读图分析，甲地此时气压值高于周边地区，为高压中心；受其控制，盛行下沉气流，天气晴朗，图示如



【小问 2 详解】

乌鲁木齐市此时的风向可通过作图判断，为东风，



；乌鲁木齐市此时等压线较为稀疏，水平气压

梯度力较小，风力较小。

【小问 3 详解】

根据“2018年4月5日14时亚洲局部地区海平面等压线分布图（单位：百帕）”可知，该天气图的日期最接近的节气为清明，读图可知，北京此时为冷锋过境，多有大风天气，可能伴有降水，温度降低或者是沙尘天气，不利于祭祖扫墓（踏青郊游），但有利于污染物的扩散。

38. 【答案】（1）大部分地区处于亚热带，热量较充足；夏季高温多雨，水热配合好；地形以平原为主，耕地面积广；河湖众多，灌溉水源丰富等。

（2）高矮作物搭配间作，可充分利用光热资源；利用大豆固氮培肥作用，提高土壤肥力；增加农产品品种、产量，提高农民收入；缓解我国大豆供需矛盾状况，利于保障粮食安全等。

（3）利用遥感技术获取土壤墒情、土地利用、病虫害等信息，为农业生产提供数据等；利用全球卫星导航系统采集农田位置信息，指导农业机械精准作业等；利用地理信息系统整合、分析各种数据资料，制定农业生产决策等。

【分析】该题以信阳市区域图和气候资料为背景，涉及农业生产的区位条件和地理信息技术在精准农业中的应用等知识点，考查学生运用资料分析区域发展的能力

【小问 1 详解】

农业发展的自然条件包括地形、气候、水源、土壤等，材料地形图可以看出信阳市，海拔 200 米以下，地

形平坦，土壤肥沃，优良耕地面积较大，为植物生长提供养分，并且靠近河流，可以提供灌溉水源；根据气温和降水图可以看出，最冷月气温在 0°C 以上，保障农业生产的热量条件，热量充足，全年降水较多，并且雨热同期，有利于农作物的生长。

【小问 2 详解】

我国大豆消费量巨大，需大量进口，大豆玉米带状复合种植，在保证玉米产量的同时收获了大豆，从而保障了我国粮食安全；大豆具有固氮培肥作用，可以为玉米的生长提供肥料；从图片可以看出，大豆玉米属于高低杆套种，高矮作物搭配间作，可充分利用光热资源，提高土地利用率，并且使玉米通风效果更好。

【小问 3 详解】

遥感技术可以实时监测，节约人力现场观察，利用遥感技术获取土壤墒情、土地利用、病虫害等信息，为农业生产提供数据等；全球卫星导航系统可以精准定位，获得发生病虫害的区域，指导农业机械精准作业；地理信息系统通过数据分析，可以制定最佳方案，进行农业决策。

关于我们

北京高考在线创办于 2014 年，隶属于北京太星网络科技有限公司，是北京地区极具影响力的中学升学服务平台。主营业务涵盖：北京新高考、高中生涯规划、志愿填报、强基计划、综合评价招生和学科竞赛等。

北京高考在线旗下拥有网站门户、微信公众平台等全媒体矩阵生态平台。平台活跃用户 50W+，网站年度流量数千万量级。用户群体立足于北京，辐射全国 31 省市。

北京高考在线平台一直秉承“精益求精、专业严谨”的建设理念，不断探索“K12 教育+互联网+大数据”的运营模式，尝试基于大数据理论为广大中学和家长提供新鲜的高考资讯、专业的高考政策解读、科学的升学规划等，为广大高校、中学和教科研单位提供“衔接和桥梁纽带”作用。

平台自创办以来，为众多重点大学发现和推荐优秀生源，和北京近百所中学达成合作关系，累计举办线上线下升学公益讲座数千场，帮助数十万考生顺利通过考入理想大学，在家长、考生、中学和社会各界具有广泛的口碑影响力

未来，北京高考在线平台将立足于北京新高考改革，基于对北京高考政策研究及北京高校资源优势，更好的服务全国高中家长和学生。

推荐大家关注北京高考在线网站官方微信公众号：**京考一点通**，我们会持续为大家整理分享最新的高中升学资讯、政策解读、热门试题答案、招生通知等内容！

