

2018 北京中央民大附中高一（上）期中

地 理

时间 90 分钟 总分 100 分

命题人：梁红梅

考场 \_\_\_\_\_ 班级 \_\_\_\_\_ 姓名 \_\_\_\_\_ 考号 \_\_\_\_\_

本试卷共 11 页，44 题，满分 100 分，考试时长 90 分钟，考生务必将答案填写在答题纸上，在试卷上作答无效。

第 I 卷（选择题 共 60 分）

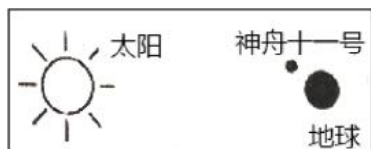
本卷共 40 小题，在每小题给出的四个选项中，只有一项是符合题目要求的。请将所选答案前的代表字母填写在答题卡上（每小题 1.5 分，多选、错选、漏选，该小题均不得分）。

2014 年 4 月 14 日至 15 日，火星、地球、太阳对齐成一条直线。

1. 在这天，火星成为星空中一颗非常明亮的行星，火星的“左邻右舍”分别是
- A. 木星 土星                      B. 金星 地球                      C. 地球 木星                      D. 水星 火星
2. 火星上的空气非常稀薄，气压只有地球的 1%，据此可推测
- A. 火星上不存在生命                      B. 火星与太阳的距离大于日地距离
- C. 火星的质量只有地球的 1%                      D. 火星昼夜温差大

2016 年 10 月 17 日，中国载人航天飞船“神舟十一号”由长征火箭发射升空。飞船入轨后完成与天宫二号空间实验室自动对接，合体后的“天宫二号”与“神舟十一号”都围绕地球做匀速圆周运动。下图示意太阳、地球和“神舟十一号”的轨道位置。据此完成 3~4 题

3. 参照天体类型划分，成功发射的“神舟十一号”属于



- A. 卫星                      B. 行星                      C. 恒星                      D. 星云
4. 图中显示地球所处的天体系统级别是
- A. 地月系                      B. 太阳系                      C. 银河系                      D. 总星系

下图是摄影爱好者拍摄的“银河与极光交相呼应”照片。据此完成 5~7。

5. 照片中的“银河”是拍摄者看到的



- A. 地月系                      B. 太阳系                      C. 银河系                      D. 河外星系

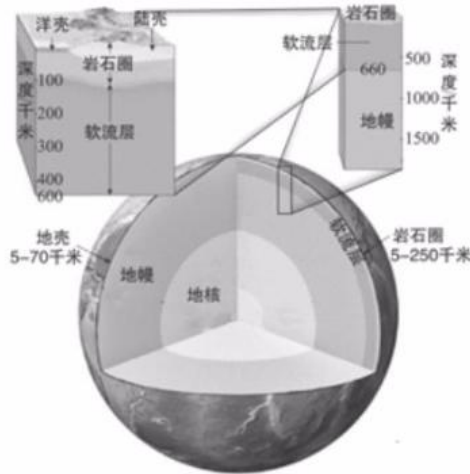
6. 该照片的拍摄地点在

- A. 北京郊区                      B. 青藏高原                      C. 赤道附近                      D. 极圈附近

7. 为了取得最佳效果，拍摄者应提前在网站查询的信息时

- A. 太阳辐射强度                      B. 耀斑活动周期                      C. 大气层的厚度                      D. 八大行星位置

干热岩是 高温岩体，埋藏于地下 3~10 千米，温度在 150℃ 以上，通过注入凉水，吸收岩体热量转化成蒸汽，再抽取到地表加以利用，可用于发电、供暖等。在综合分析地质条件后，2017 年 9 月我国在青海省钻获 236℃ 的高温干热岩体。读下图“地球内部圈层结构示意图”，回答 8~10 题。



8. 岩石圈 ()

- A. 就是指地壳                      B. 全球厚度均一  
C. 包括软流层                      D. 由岩石组成

9. 干热岩位于

- A. 地壳                      B. 地幔                      C. 地核                      D. 软流层

10. 与太阳能发电相比，利用干热岩发电的优势是

- A. 受气候的影响小  
B. 属于清洁可再生能源  
C. 开发技术要求高  
D. 资源分布范围更广泛

2017年10月4日中秋之夜，我国云南省大理、丽江等地出现“火流星”照亮夜空的奇观。据卫星观测，该小行星因摩擦生热引发爆炸的高度只有37千米，很可能有未燃尽的陨石落到地面。读图“大气垂直分层示意图”回答11~14题。

11. 大气圈能量的根本来源是()

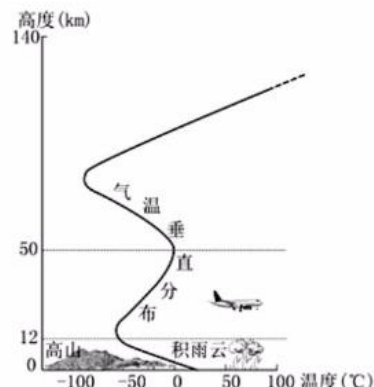
- A. 太阳辐射                      B. 太阳活动  
C. 地热能                         D. 风能

12. 小行星爆炸发生在

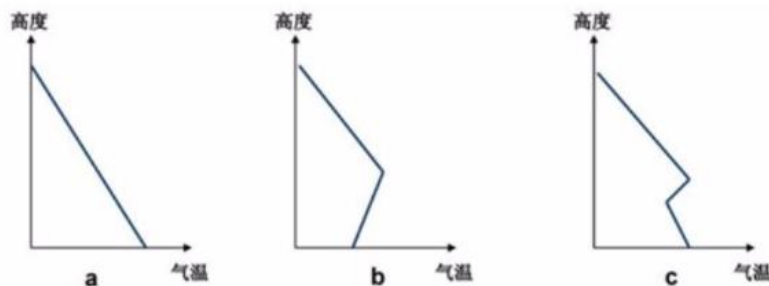
- A. 对流层                         B. 平流层  
C. 高层大气                      D. 大气层以外

13. 该事件说明，地球的大气圈能够

- A. 保护地面上生物免受强紫外线的伤害  
B. 提供地球上生物生长所必需的空气  
C. 保持地球表面适宜的温度，防止水分散失  
D. 减轻宇宙中小天体对地球表面的撞击



晴朗无风的夜晚，地面因辐射而失去热量，近地大气层冷却强烈，较高大气层冷却较慢，气温从地面开始向上递增，称为辐射逆温。读下图，回答15~16题。



15. 图中 a 表示辐射逆温形成前的气温垂直分布，一般出现在午后；b 表示辐射逆温形成后，一般出现在黎明以前。则 c 出现的时间最可能是

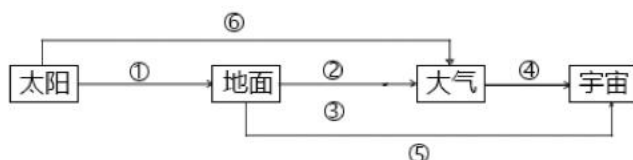
- A. 上午                              B. 正午                              C. 傍晚                              D. 凌晨

16. 逆温的影响有

- ①利于污染物的扩散  
②利于雾的形成  
③抑制沙尘暴的发生  
④减轻山区农作物冻害

- A. ①②③                              B. ②③④                              C. ①③④                              D. ①②④

下图为大气受热过程示意图，图中箭头表示能量的传递过程，读图回答17题。

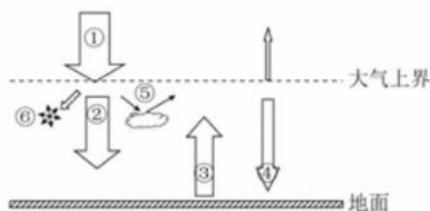


17. 图中

- A. 能量传递的顺序为①→②→③→④
- B. 一天中大气温度最高的时候③最强
- C. 晴朗的秋夜多霜是因为④⑤均减弱
- D. ⑥是促使大气增温的主要能量来源

左表是我国华北某地天气状况数据。读右图“地球表面受热过程示意图”，回答 18~20 题。

日期	白天最高气温	天气
11月2日	19℃	晴
11月3日	17℃	霾-多云
11月4日	16℃	霾-雨



18. 图中表示近地面大气主要直接热源的是

- A. ①
- B. ②
- C. ③
- D. ④

图中①—④序号含义正确的是

- A. ①—地面辐射
- B. ②—大气辐射
- C. ③—太阳辐射
- D. ④—大气逆辐射

与前两日相比，11月4日白天最高气温较低的原因是

- A. 辐射①减弱
- B. 辐射④增强
- C. 作用⑤增强
- D. 作用⑤减弱

早春浓雾多发地区可采用地膜直接覆盖播种土层的方式来保障早播农作物的正常发芽生长。结合下图，回答 21~22 题。



21. 浓雾发生时，造成

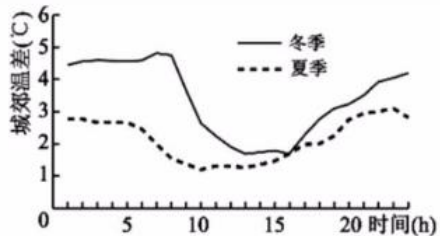
- A. 到达地面的太阳辐射增强
- B. 地面辐射增强
- C. 到达地面的太阳辐射减弱
- D. 大气逆辐射减弱

22. 通过地膜直接覆盖播种土层，在浓雾发生时有效地提高地温，其主要原因是

- A. 减少了地面辐射量  
B. 增加了大气逆辐射量  
C. 增加了太阳辐射总量  
D. 增加了地面吸收的太阳辐射量

下图为某年中国北方某市城郊温差的日变化示意图。读图，回答 23 题。

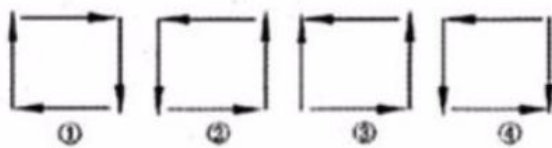
23. 图中



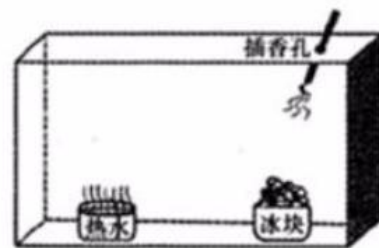
- A. 白天大气对太阳辐射削弱强，因此温差小  
B. 夜晚郊区比城区雾 a 程度轻，因此温差小  
C. 冬季城区比郊区热排放量大，因此温差大  
D. 夏季盛行东南风且郊区风大，因此温差大

读下图“地理课堂某自然地理过程模拟实验示意图”，完成 24、25 题。

24. 该模拟实验过程中，烟的运动轨迹是



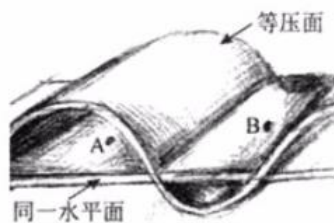
- A. ①  
B. ②  
C. ③  
D. ④



25. 该实验主要模拟的是

- A. 大气受热过程  
B. 水循环  
C. 热力环流  
D. 海陆热力性质差异

为了更好地理解等压面发生弯曲后，在同一水平面上的气压差异，某校同学绘制了素描图。读图，回答 26~27 题。



26. 位于同一水平面上的 A、B 两点气压值（用 P 表示）是

- A.  $P_A > P_B$                       B.  $P_A < P_B$                       C.  $P_A = P_B$                       D. 无法确定

27. 如果图中水平面位于高空，则 A、B 对应的近地面 A'、B' 点气温值（用 T 表示）

- A.  $T_A > T_B$                       B.  $T_A < T_B$                       C.  $T_A = T_B$                       D. 无法确定

下图为我国东南福建省沿海地区被海风“吹弯了腰”的草丛。读图，回答第 28、29 题。



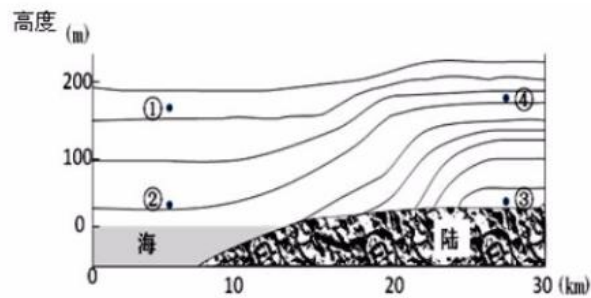
28. 下列能正确示意图中风向形成原因的是



29. 该地一年中盛行风向也因海陆间温度差异发生季节变化。盛行风从海洋吹向陆地的是

- A. 春季                      B. 夏季                      C. 秋季                      D. 冬季

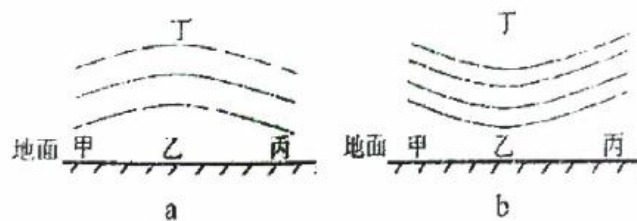
读下图山东某沿海地区一天中某时等压面垂直剖面图，图中相邻两个等压面气压差相等，据此回到第 30 题。



30. 图中

- A. ①比②气温高                      B. ②比③气温低  
C. ③比④气压低                      D. ④比①气压高

下图为相同高度范围内等压面垂直剖面示意图（相邻两个等压面气压差相等）。读图，回答第 31、32 题。



31. 据图 a 示意的气压状况推测

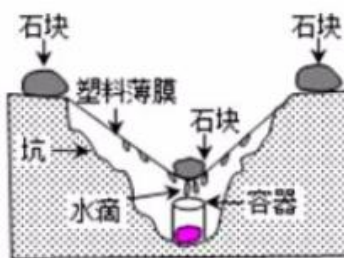
- A. 乙地位于赤道、甲地位于两极地区  
B. 乙地位于城区、丙地位于郊区  
C. 白天，乙为海洋，丙为陆地  
D. 乙地代表夏季的亚欧大陆

32. 若 a、b 两图表示某区域由 a 时到 b 时气压状况的变化，则

- A. 乙地天气由阴转晴  
B. 乙、丁两地之间气压梯度变小  
C. 丙地空气垂直方向不变  
D. 甲、乙两地之间气流运动速度变大

读下图某地理考察小组在沙漠地区利用“日光蒸馏法”取水示意图，回答 33、34 题。

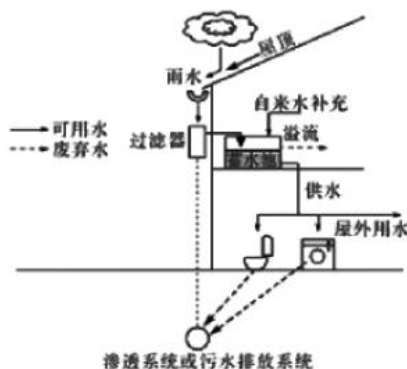
33. 该方法揭示的水循环主要动力为



- ① 风力      ② 地球重力      ③ 太阳能      ④ 温室效应  
A. ①②      B. ①④      C. ②③      D. ③④

读下图，回答 35、36 题

35. 有关该图的说法，正确的是

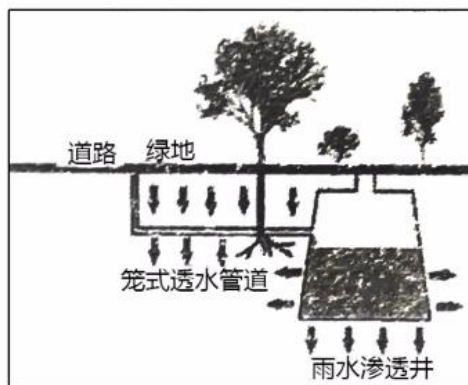


- A. 图中未能表示出来的水循环环节是地表径流和地下径流  
B. 图中未能表示出来的水循环环节是蒸发和植物蒸腾  
C. 该设计只适合缺水地区  
D. 该设计只有经济效益，没有环境效益

36. 下列情形与促进蒸发无关的是

- A. 空气湿度大      B. 风速大      C. 光照强      D. 气温高

将绿地、道路的雨水引入到雨水利用系统，不仅可以增加地下水的补给，还能节约草地灌溉用水，提高水资源的循环利用效率。读下图“雨水利用系统示意图”，完成 37、38 题。



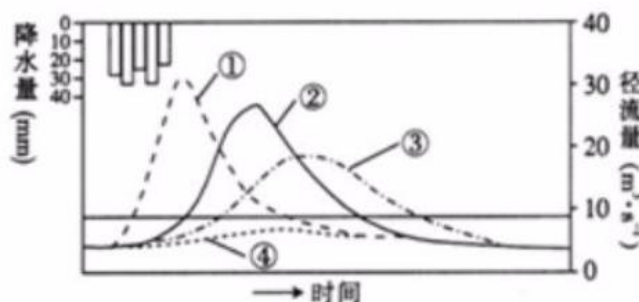
37. “雨水利用系统”补给地下水，直接利用的水循环环节是

- A. 地表径流                      B. 降水                      C. 植物蒸腾                      D. 下渗

38. 北京市大力建设“雨水利用系统”，可以

- ①减少内涝发生                      ②改善生态环境                      ③减轻交通压力                      加剧热岛效应
- A. ①②                      B. ①④                      C. ②③                      D. ③④

下图为同一降水过程形成的自然状态的洪水过程线、自然状态的地下径流过程线、城市化后的洪水过程线和修建水库后的洪水过程线示意图。读图回答 39、40 题。



39. 城市化后的洪水过程线和修建水库后的过程线分别是

- A. ①②                      B. ②③                      C. ①③                      D. ②④

40. 防治城市内涝的措施有 ()

①兴建污水处理厂 ②疏浚河道 ③加强道路建设 ④完善排水系统.

- A. ①②                      B. ②③                      C. ①③                      D. ②④

第 II 部分 非选择题 (共 40 分)

41. 阅读材料，回答下列问题。(10 分)

材料一 截止 2017 年 3 月 37 日，美国的火星勘测轨道飞行器 (MRO) 现已绕火星飞行 5 万圈。MRP 抵达火星轨道已经 11 年，这个航天器目前状态良好。据研究，火星上有水存在的痕迹。

材料二 金星、地球和火星的主要依据



	轨道半径 (天文单位)	公转周期	自传周期	相对质量 (地球=1)	相对体积 (地球=1)	平均温度 (固体表面)	大气主要成分
金星	0.720	225 天	243 天	0.82	0.86	480℃	CO <sub>2</sub> 、N <sub>2</sub>
地球	1.000	1 年	23 时 56 分	1.00	1.00	32℃	N <sub>2</sub> 、O <sub>2</sub>
火星	1.524	1.9 年	24 时 37 分	0.11	0.15	-23℃	CO <sub>2</sub> 、N <sub>2</sub>

(1) 按天体的基本类型划分,金星、地球和火星都属于\_\_\_\_\_ ;三者所在的最低一级天体系统时\_\_\_\_\_。(2分)

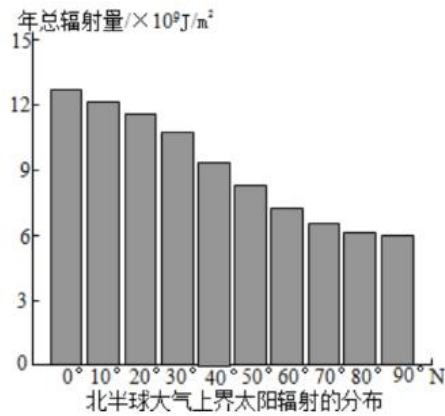
(2) 从结构特征看,金星、地球和火星属于\_\_\_\_\_。(1分)

(3) 根据数据推测,金星、地球和火星三颗天体中,表面温度最高的是\_\_\_\_\_,主要愿意是\_\_\_\_\_。(3分)

(4) 根据上表数据以及人类生存和发展的基本条件,分析比较移居金星和火星的利弊条件,并完成下表。(4分)

	有利条件	不利条件	
金星	质量、体积与地球接近	共性: 缺乏②	温度高
火星	①_____与地球接近; 平均温度与地球差别不大	_____	③ 小 ④ 小

42. 读资料如下图“北半球大气上界太阳辐射的分布图”,回答问题。(10分)



资料: 距离地面大约 2000 千米的高空,大气的密度已与星际空间的气体密度非常接近,这个高度可以看作地球大气的上界。

(1) 地球大气上界的高度约为\_\_\_\_\_千米。(2分)

(2) 由图中可以看出,与北半球大气上界太阳辐射的分布密切相关的最主要因素是\_\_\_\_\_ (选择填空) (2分)

- A. 经度位置
- B. 纬度位置
- C. 海拔高度
- D. 海陆位置

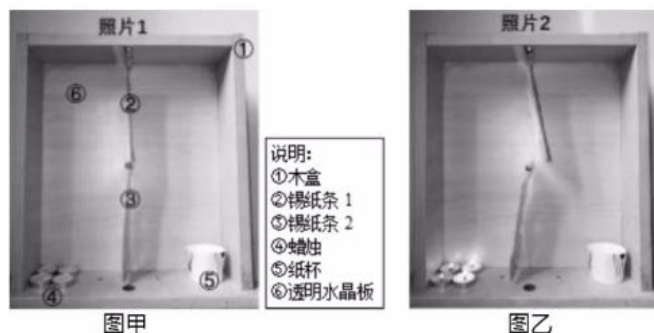
(3) 依图描述北半球大气上界太阳辐射总量的分布特点。(2分)

(4) 下表是某同学总结的太阳辐射对地球的影响,请补全表格内横线上空白的内容。(4分)

表

太阳辐射对 _____的影响	太阳直接为地球提供光热资源，太阳辐射能维持着地表温度，是促进地球上大气运动、水循环的主要动力。自然界的岩石风化等外力作用与太阳辐射的能量有关，从生物界来看，动植物的生长发育离不开太阳提供的光、热资源。
太阳辐射对 _____的影响	太阳辐射能也是人类生产、生活的直接能量来源，如人们可直接利用太阳能热水器、太阳灶、太阳能电站来提供能量

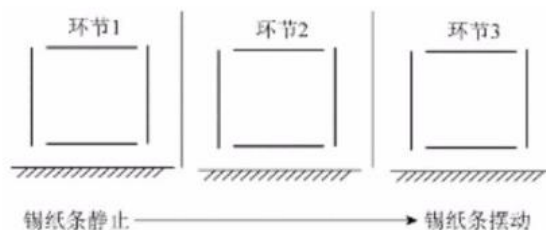
43. 某同学利用自己制作的学具（下图），在教室中模拟演示“热力环流”过程。读图，回答下列问题。（10分）



实验开始前(图甲)，学生观察到学具中间悬挂的锡纸条没有明显的水平摆动。实验开始后，学生点燃蜡烛，并在纸杯中放入冰块，逐渐观察到两张锡纸条有明显的摆动(图乙)。多次重复实验，学生发现结果相同。

(1) 该实验结果可以说明

(2) 依据图甲、乙及实验过程，请在图3中连续绘出热力环流的形成过程，并在环节3中标出近地面气压状况。



北京高考在线是长期为中学老师、家长和考生提供新鲜的高考资讯、专业的高考政策解读、科学的升学规划以及实用的升学讲座活动等全方位服务的升学服务平台。自 2014 年成立以来一直致力于服务北京考生，助力千万学子，圆梦高考。

目前，北京高考在线拥有旗下拥有北京高考在线网站和北京高考资讯微信公众号两大媒体矩阵，关注用户超 10 万+。

北京高考在线\_2018 年北京高考门户网站

<http://www.gaokzx.com/>

北京高考资讯微信：bj-gaokao

## 北京高考资讯

### 关于我们

北京高考资讯隶属于太星网络旗下，北京地区高考领域极具影响力的升学服务平台。

北京高考资讯团队一直致力于提供最专业、最权威、最及时、最全面的高考政策和资讯。期待与更多中学达成更广泛的合作和联系。

长按二维码 识别关注



微信公众号：bj-gaokao

官方网址：www.gaokzx.com

咨询热线：010-5751 5980