

石家庄市第一中学

2016—2017 学年第一学期期中考试高一年级地理试题

命题人： 审核人：

第 I 卷（选择题，共 70 分）

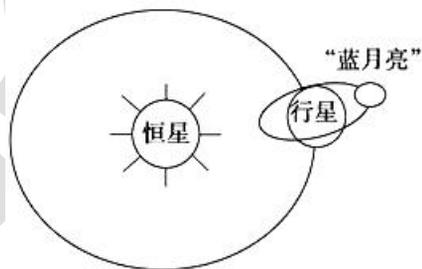
一、选择题：本题共 35 小题，每小题 2 分，共 70 分，在每小题给出的四个选项中，只有一项是符合题目要求的。

据英国《每日邮报》报道，天文学家发现一颗绕昏暗恒星运转的类地行星，距地球仅 40 光年。它是一个热气腾腾的“水世界”，体积是地球的 6 倍。据推测，这个“水世界”同样拥有大气层，且 75% 的表面区域被水覆盖，但由于温度太高，它无法支持地球型生命的存在。结合材料完成 1~2 题。

- “水世界”类地行星所在的天体系统是
 - 地月系
 - 太阳系
 - 银河系
 - 河外星系
- 天文学家推测“水世界”类地行星无法支持地球型生命存在的主要依据是
 - 该行星陆地面积狭小
 - 该行星距离恒星太近
 - 该行星温度太低
 - 该行星不存在大气层

下图中的“蓝月亮”为科学家用计算机模拟出的银河系中一个可能孕育生命的外星天体，据推测它本身不发光，但该天体上光照良好。据此完成 3~4 题。

- “蓝月亮”应属于
 - 行星
 - 恒星
 - 卫星
 - 彗星
- “蓝月亮”上的光照可能来自
 - 太阳
 - 地球
 - 行星
 - 恒星



我国空间科学家设想在 2012 年开始实施的“夸父计划”，由三颗卫星组成，其中 A 星设置在距地球 150 万千米的日地连线上，用来全天候监测太阳活动的发生及其伴生现象。结合所学知识，完成 5~6 题。

- A 卫星可在光球层监测到的太阳活动是
 - 黑子
 - 耀斑
 - 日冕
 - 日珥
- 我国将“夸父计划”定在 2012 年最可能的原因是
 - 2012-2013 年将迎来一个太阳活动活跃期
 - 探测技术初步完善
 - 大推力火箭研制成功
 - 卫星研制完毕

第二次世界大战期间的一个早晨，英国海军海岸防卫指挥部接到各雷达站报告，说雷达受到了来自东方的奇怪干扰，这种干扰的方向与太阳移动的方向一致，而且只出现在白天。据此完成7~8题。

7. 对雷达受到的干扰，其原因可能是

- A. 德军使用的一种秘密武器 B. 雷达本身的故障
C. 太阳活动的影响 D. 气候的影响

8. 太阳活动对地球造成的影响有

①引起潮汐现象 ②干扰无线电短波通讯 ③产生“磁暴”现象 ④诱发降水量变化

- A. ①②③ B. ②③④ C. ①②④ D. ①③④

太阳表面新形成的巨大黑子群和大耀斑，喷射出大量气体、电磁波和带电粒子流，以每小时300万千米以上的速度向宇宙空间喷射，形成太阳风暴。有人形象地把太阳风暴比作“太阳打喷嚏”。据此完成9~10题。

9. 下列说法不正确的是

- A. 黑子所在区域之外也是耀斑出现频率最高的区域
B. 太阳活动频繁时，流星雨和极光现象增多
C. 黑子活动增强的年份是耀斑频繁爆发的年份
D. 耀斑是太阳色球层中激烈的能量爆发

10. 太阳风暴对地球的影响是

- A. 引发潮汐现象 B. 诱发台风和海啸
C. 干扰电离层和有线通信 D. 产生磁暴和极光现象

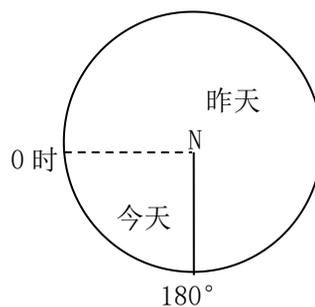
2016年3月23日当地时间20:30~21:30，全球有超过150个国家和地区的7000多座城市陆续熄灯1小时，参加由世界自然基金会倡导的“地球一小时”活动。读下图，完成11~12题。

11. 当悉尼(151°E)开始活动时，世界时为

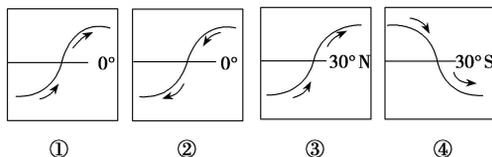
- A. 23日20:30 B. 23日10:30
C. 24日20:30 D. 24日10:30

12. 当图中“今天”为3月23日时

- A. 没有城镇参加“地球一小时”活动
B. 大多城镇参加了“地球一小时”活动
C. 仅少数城镇参加了“地球一小时”活动
D. 所有城镇参加了“地球一小时”活动



13. 一条河流，其上游北岸冲刷厉害，南岸有沙洲形成；其下游则南岸冲刷厉害，北岸入海处形成河口三角洲。这条河流的位置和流向正确的是



- A. ①② B. ①③ C. ②④ D. ②③

“十一”过后，我校开始使用冬季作息时间，下午上学时间由 14: 40 改为 14: 10，放学时间也提前到了 17:

30。而此时我国某城市的中学仍保持下午 15: 50 上学，19: 10 放学的作息时间。据此完成 14~15 题。

14. 我校调整作息时间的依据是

- A. 气温高低 B. 太阳高度
C. 经度差异 D. 昼夜长短

15. 材料中所涉及我国某城市可能位于

- A. 东南地区 B. 西北地区
C. 华北地区 D. 东北地区

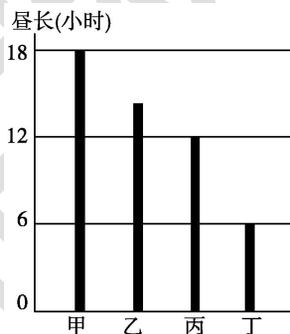
下图为同一日期甲、乙、丙、丁四个地点的昼长状况图，据此完成 16~18 题。

16. 四个地点中，纬度数值相同的地点是

- A. 甲、丁 B. 甲、乙、丙
C. 丙、丁 D. 没有纬度数值相同的地点

17. 图中丁地的日落时刻是

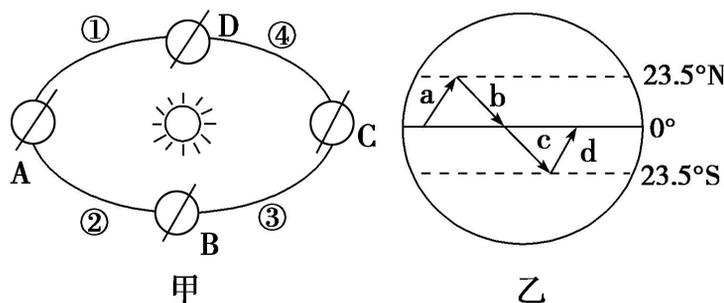
- A. 6 时 B. 15 时
C. 18 时 D. 21 时



18. 此日丙地的正午太阳高度可能是

- A. 23.5° B. 56°
C. 72° D. 90°

读甲、乙两图，完成 19~20 题。



19. 从 3 月 21 日前后到 6 月 22 日前后，下列说法正确的是

- ①此时期地球运行在甲图公转轨道上的③段上

②此时期太阳直射点移动在乙图上的a段上

③此时期北极附近极昼范围逐渐变大

④此时期地球公转速度逐渐变快

A. ①② B. ②③

C. ①③ D. ②④

20. 太阳直射点从 a→b→c→d 运动的周期是

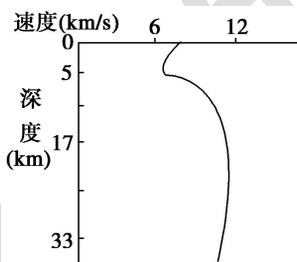
A. 365 日 5 时 48 分

B. 365 日 6 时 9 分

C. 23 时 56 分 4 秒

D. 29.53 天

读“某地地震波速度随深度的变化图”，完成 21~23 题。



21. 该地莫霍界面大约位于

A. 5 千米处

B. 17 千米处

C. 33 千米处

D. 2900 千米处

22. 该地可能位于

A. 北京

B. 新德里

C. 南极点

D. 太平洋

23. 关于图中表示的地震波及判断理由都正确的是

A. 横波 传播速度较慢

B. 纵波 传播速度较慢

C. 纵波 传播速度较快

D. 横波 传播速度较快

下图为某地地层剖面示意图，读图，完成 24~26 题。

24. 图中岩层，最晚形成的是

A. ①②

B. ②③

C. ①⑤

D. ④⑥

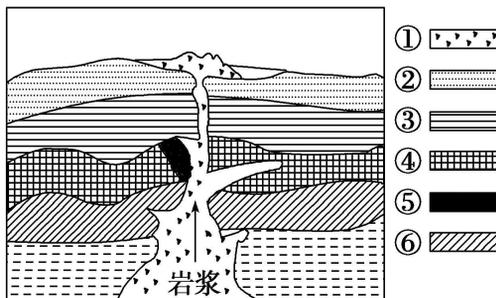
25. 如果④是石灰岩，则⑤为

A. 花岗岩

B. 砂岩

C. 大理岩

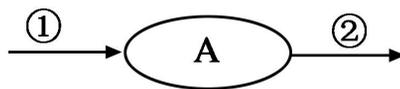
D. 板岩



26. ①处岩石在地表的部分常具有的特征是

- A. 含有生物化石
- B. 有较多的气孔
- C. 由方解石组成
- D. 有明显的层理

下图为地壳物质循环示意图的一部分，读图完成 27~28 题。



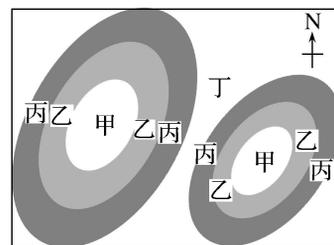
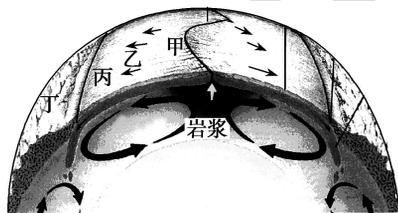
27. 若 A 代表沉积岩，则①表示

- A. 变质作用
- B. 地壳运动
- C. 外力作用
- D. 岩浆活动

28. 若②表示变质作用，则下列说法正确的是

- A. A 不可能是沉积岩
- B. A 可能是岩浆岩
- C. ①表示重熔再生作用
- D. ①不可能表示冷却凝固

板块构造学说认为，地球表层的岩石圈并不是完整一块，而是被为许多块。读某地地质构造示意图，完成 29~31 题。



从甲到丁岩层从老到新

作用
断裂带分割

29. 图中甲地与丙地分别形成

- A. 海沟和岛弧
- B. 海沟和褶皱山
- C. 海岭与岛弧
- D. 海岭与褶皱山

30. 甲、乙、丙、丁四地形成最晚的是

- A. 甲
- B. 乙
- C. 丙
- D. 丁

31. 图中最容易发生火山、地震的是

- A. 甲 乙
- B. 丙 丁
- C. 甲 丙
- D. 乙 丁

下图为“某地某水平面的岩层分布图”，读图完成 32~33 题。

32. 图中丁的地质构造为

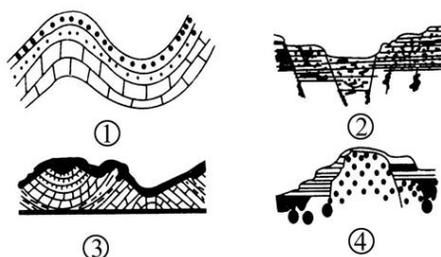
- A. 褶皱
- B. 背斜
- C. 向斜

D. 断层

33. 若该地地表甲为谷地，丁为山岭，其成因主要是

- A. 地壳运动所致
- B. 内力作用所致
- C. 岩浆活动所致
- D. 外力作用所致

读下列地质剖面图，完成 34~35 题。



34. 四幅地质构造图中，属于褶皱的是

- A. ①②
- B. ②③
- C. ③④
- D. ①③

35. 四幅地质构造图中，有向斜山、地堑景观的分别是

- A. ①②
- B. ②③
- C. ③②
- D. ④①

第 II 卷（非选择题，共 30 分）

二、非选择题：本题共 2 小题，共 30 分。

36. （12 分）计算题。

房地产开发商在某城市（ 31.5°N ）计划建造两栋商品住宅楼，为使北楼所有朝南房屋在正午时终年都能被太阳照射，在两栋楼水平间距为 40 米的情况下，南楼的高度最高约为多少米？

（可能会用到的数据： $\tan 35^{\circ} \approx 0.7$ ， $\tan 45^{\circ} \approx 1$ ， $\tan 60^{\circ} \approx 1.8$ ， $\tan 82^{\circ} \approx 7.1$ ）

过程：

结论：南楼的高度最高约为_____米。

37. （18 分）读图，完成下列问题。

(1) 图中甲处为_____构造；丙处为_____构造。

- (2) 甲处形成山谷的原因是_____。
- (3) 简要说明判定乙地地质构造的依据。
- (4) 在图中甲、乙、丙三处地质构造中利于储存石油的是_____；利于储存地下水的是_____。

2016—2017 学年度高一第一学期期中考试

地 理 答 案

一、选择题：本题共 35 小题，每小题 2 分，共 70 分。

1-5 CBCDA 6-10 ACBBD 11-15 BAADB 16-20 ABCBA 21-25 ADCCC
26-30 BCBCA 31-35 CCDDC

二、非选择题：本题共 2 小题，共 30 分。

36. (12 分) 计算题

过程：

该城市的楼房会在冬至时达到正午太阳高度的最小值，即冬至日时楼房的影子最长，最容易遮挡住北楼的阳光。

该城市冬至日的正午太阳高度为：

$$H = 90^\circ - \text{纬度差} = 90^\circ - (31.5^\circ \text{ N} + 23.5^\circ \text{ S}) = 35^\circ$$

设南楼高为 X 米，则根据几何知识可得：

$$\tan 35^\circ = X / 40 \text{ 米}$$

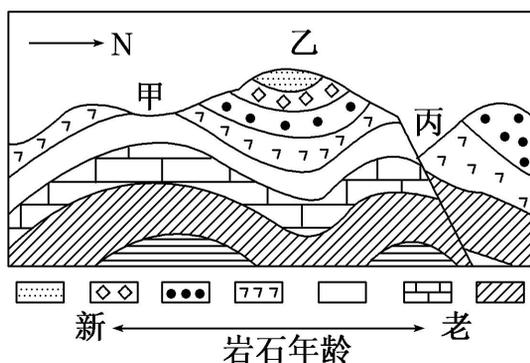
解得：

$$X = 28 \text{ 米}$$

结论：南楼的高度最高约为 28 米。

37. (18 分)

- (1) 背斜；断层。
- (2) 背斜顶部受张力，容易被侵蚀成为谷地。
- (3) 岩层年龄：中心岩层新，两翼岩层老；（或岩层弯曲形态；岩层向下弯曲。）
- (4) 甲；乙。



16	地球运动的地理意义	√	√	√		2	0.6
17	地球运动的地理意义	√	√	√		2	0.6
18	地球运动的地理意义	√	√	√		2	0.6
19	地球运动的地理意义	√	√	√		2	0.6
20	地球运动的地理意义	√	√	√		2	0.6
21	地球的圈层结构	√	√			2	0.8
22	地球的圈层结构	√	√			2	0.8
23	地球的圈层结构	√	√			2	0.8
24	地表形态变化的内、外力因素	√	√			2	0.8
25	地表形态变化的内、外力因素	√	√			2	0.8
26	地表形态变化的内、外力因素	√	√			2	0.8
27	地表形态变化的内、外力因素	√	√			2	0.8
28	地表形态变化的内、外力因素	√	√			2	0.8
29	地表形态变化的内、外力因素	√	√			2	0.8
30	地表形态变化的内、外力因素	√	√			2	0.8
31	地表形态变化的内、外力因素	√	√			2	0.8
32	地表形态变化的内、外力因素	√	√			2	0.8
33	地表形态变化的内、外力因素	√	√			2	0.8
34	地表形态变化的内、外力因素	√	√			2	0.8
35	地表形态变化的内、外力因素	√	√			2	0.8
36	地球运动的地理意义	√	√	√		12	0.5
37	地表形态变化的内、外力因素	√	√			18	0.8

	因素						
--	----	--	--	--	--	--	--

说明：命题方案根据学科特点可做合理调整。

说明：考查能力层次：Ⅰ、获取和解读信息 Ⅱ、调动和运用知识 Ⅲ、描述和阐释事物 Ⅳ、论证和探讨问题

