



- A. ①③ B. ①④ C. ②③ D. ②④

根据玄武岩的形成过程，其属于岩浆岩的喷出岩，岩浆喷出地表冷却会有大量空气进入，故选 A。

11. 乙岩中发现有“化石”，该岩石属于

- A. 喷出岩 B. 侵入岩 C. 沉积岩 D. 变质岩

根据三大类岩石的形成过程，沉积岩在形成的过程中会有动植物随地表物质沉积下来，所以可能会有化石，故选 C。

12. N 代表的地质作用是

- A. 上升冷凝 B. 重熔再生 C. 外力作用 D. 高温高压

据题可知甲为岩浆岩，乙为沉积岩，所以由甲转化为乙，是经过外力作用所致，故选 C。

2016 年当地时间 8 月 24 日凌晨，意大利中部发生 6.4 级地震，此次震源深度为 10 千米，属于浅源地震。图 4 为世界部分地区板块分布示意图。据此完成 13-14 题。

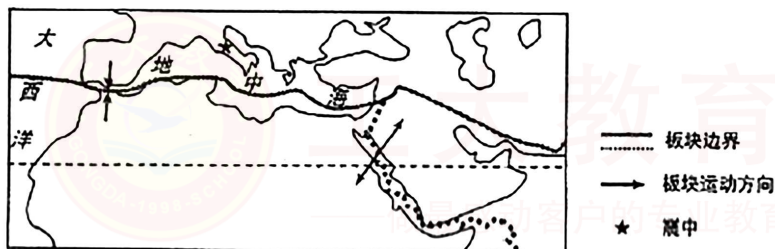


图 4

13. 该次地震的震源最有可能位于

- A. 古登堡面以下 B. 岩石圈 C. 上地幔 D. 软流层

此次地震为浅源地震，岩石圈的平均厚度为 17 千米，本次地震深度为 10 千米，故选 B。

14. 意大利地震频发的原因是该国位于

- A. 亚欧板块和非洲板块的生长边界 B. 亚欧板块和非洲板块的消亡边界
C. 亚欧板块和印度洋板块的生长边界 D. 亚欧板块和印度洋板块的消亡边界

根据世界板块的分布规律可知，意大利位于亚欧板块和非洲板块的消亡边界，板块交界处多发生地震，故选 B。

图 5 为大气受热过程示意图。读图完成 15-17 题。

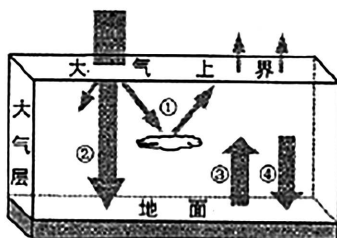


图 5

15. 近地面大气的主要直接热源是

- A. ① B. ② C. ③ D. ④

本题考查大气的受热过程，近地面大气的直接热源为地面，根据题可知③为地面辐射，故选 C。

16. 入秋后天气爽，太原市市民明显感觉到早晚气温较低，昼夜温差加大，其主要原因是

- A. ①增强 B. ②减弱 C. ③减弱 D. ④减弱

本题考查昼夜温差问题，晚上近地面的热源主要来自大气的保温作用，气温较低的原因是由于大气的保温作用减弱，故选 D。

17. 秋末冬初，我国北方常发生雾霾现象，致使白天能见度下降，其主要原因是雾霾

- A. 增强了① B. 增强了② C. 削弱了③ D. 削弱了④

雾霾主要是由于大气中的微小颗粒杂质增多，大气能见度降低，空气中杂质增多后会导致大气浓度增加，进而加强大气对太阳辐射的反射作用，故选 A。

我国某中学地理兴趣小组对学校所在地进行正午太阳高度的测量（图 6），并绘制出一年正午竹竿影长的变化图（图 7）。据此完成 18-20 题。

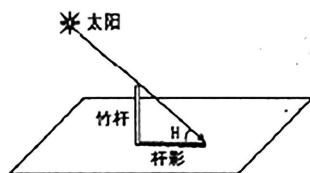


图 6



图 7

18. 该地正午竹竿日影朝向

- A. 正北方 B. 正南方 C. 正西方 D. 正东方

根据太阳直射点的移动规律，地球上太阳直射的地方，当直射时影长一定为零。根据题中影长的分布规律可知，此地影长没有为零的时候，所以此地在北回归线以北地区，所以该地正午太阳始终位于正南方向，影子朝向一直位于正北。故选 A。



19. 该地正午时北京时间为 12:30, 其经度约为

- A. 116° E B. 120° E C. 112.5° E D. 127.5° E

根据地方时的计算公式, 东早西晚, 该地与北京相差半小时, 一度是四分钟, 那么两地相差 7.5 度, 故选 C。

20. 图 7 中数字序号代表二分二至日, 表示春分日的是

- A. ① B. ② C. ③ D. ④

根据该地正午太阳高度分布规律可知, 夏至日该地影长最小, 冬至日影长最长, 所以②为夏至日, ①为春分日, 故选 A。

第 II 卷 (非选择题共 60 分)

注意事项:

1. 用 0.5 毫米黑色字迹的中性笔答在答题卡上。
2. 答卷前将密封线内项目填写清楚, 答案写在试题卷上无效。

二、非选择题

21. 图 8 为某日太阳光照图。读图完成下列要求。

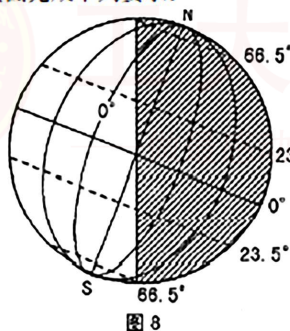
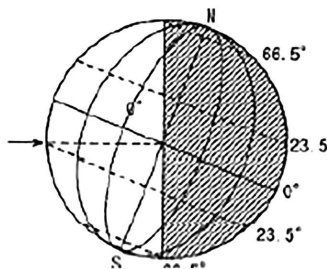


图 8

(1) 在图中画出此刻太阳直射光线。



解析: 本题考查太阳直射点位置的问题。根据图可知地球南极圈及其以南出现极昼现象, 说明太阳光直射南回归线。

(2) 此刻, 太阳直射点的经度为 _____, 纬度为 _____。