

专题摸底卷（一）

地球的宇宙环境与表面形态

〔时间：60 分钟 分值：70 分〕

一、选择题(本大题共 25 小题,每小题 2 分,共 50 分。每小题列出的四个备选项中只有一个是符合题目要求的,不选、多选、错选均不得分)

1. 银河系中除了大量的恒星以外,还有很多由尘埃和气体等组成的云雾状天体,该天体被称为 ()

- A. 星云 B. 行星
C. 卫星 D. 彗星

2017 年 9 月 5 日是“旅行者一号”探测器发射 40 周年纪念日。目前,它已经离开太阳系,正飞向其他恒星系。读“旅行者一号”飞行轨道示意图(图 M1-1),完成下列问题。

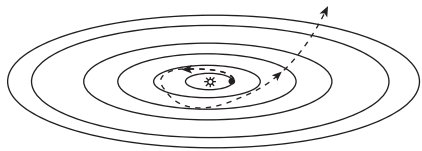


图 M1-1

2. “旅行者一号”现在已进入的天体系统位于 ()

- A. 地月系 B. 太阳系
C. 银河系 D. 河外星系

3. “旅行者一号”从地球飞离太阳系过程中肯定没有经过 ()

- A. 水星和金星公转轨道 B. 水星和火星公转轨道
C. 木星和土星公转轨道 D. 火星和木星公转轨道

2019 年 8 月 3 日,美国哈勃太空望远镜发现了一颗“橄榄球”状系外行星,代号为 WASP-121b,距离地球约 900 光年。它是一颗“热木星”,即大小与木星相当,但温度极高。据此完成下列问题。

4. “热木星”温度极高的原因可能是 ()

- ①“热木星”自身能发光 ②“热木星”距离中心恒星非常近 ③中心恒星温度高 ④“热木星”大气层厚,保温作用强

- A. ①② B. ①③ C. ②③ D. ②④

5. 行星冲日是指该行星和太阳正好分处地球两侧。图 M1-2 为太阳系示意图,图中数码代表行星。天文专家介绍,2018 年太阳系中将有五大行星轮番上演“冲日”现象,这五大行星是指图中的 ()

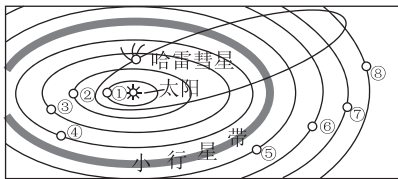


图 M1-2

- A. ①②③④⑤ B. ②③④⑤⑥
C. ③④⑤⑥⑦ D. ④⑤⑥⑦⑧

2016 年 9 月 15 日 22 时 4 分 12 秒我国在酒泉卫星发射中心成功发射“天宫二号”空间实验室,“天空二号”进入预定轨道后主要通过太阳能帆板将太阳辐射能转化为电能,以供其日常工作。据此完成下列问题。

6. 太阳辐射能量主要集中的波段是 ()



- A. 紫外线 B. 红外线 C. 可见光 D. β 射线

7. 下列关于太阳辐射对地球影响的说法,错误的是 ()

- A. 煤炭等化石燃料是地质时期储存的太阳能
B. 太阳释放的太阳辐射绝大部分达到了地球
C. 太阳辐射是大气运动以及水循环的主要动力
D. 太阳辐射为人类的生产生活提供能源

2018 年 7 月 28 日凌晨出现月全食时,我国众多天文爱好者观看到火星与“红月亮”在西南方天空汇合。完成下列问题。

8. 此时,太阳、火星、地球和月球(注:天体大小、空间距离不按比例)四者的相对位置关系是 ()

- A.  B. 
C.  D. 

2019 年 7 月 16 日,印度尼西亚巴厘岛发生里氏 6.0 级地震,震源深度 100 千米。据此完成下列问题。

9. 地震发生时释放出巨大的能量,下列说法正确的是 ()

- A. 地球的内能主要来源于太阳辐射
B. 地震通过地震波向外释放出能量
C. 地震发生后首先到达地面的是地震波中的横波
D. 发生在海洋中的强烈地震不会对人类产生危害

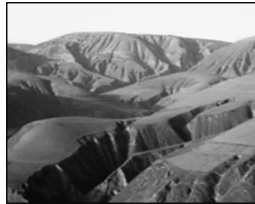
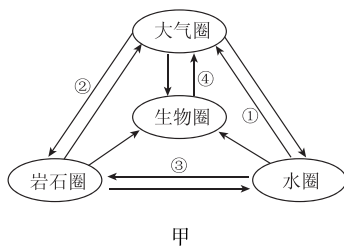
10. 此次地震的震源位于地球内部圈层的 ()

- A. 地壳 B. 地幔 C. 外核 D. 内核

11. 地质学家可以利用地震波来研究地球内部结构,也可以探测、寻找地下的矿产资源,下列矿产资源能通过研究地震波寻找的是 ()

- A. 金矿 B. 煤矿 C. 金刚石 D. 石油

读四大圈层联系示意图和我国黄土高原景观图(图 M1-3),回答下列问题。



乙

图 M1-3

12. 与图乙所示地貌的形成相对应的外力作用是 ()

- A. ① B. ② C. ③ D. ④

13. 下列关于四大圈层的说法,正确的是 ()

- ①水圈由液态水、固态水和气态水组成 ②岩石圈就是地壳
③生物圈占据大气圈的全部、水圈的上部 ④大气圈密度随高度增加而减小

- A. ①② B. ③④ C. ②③ D. ①④

图 M1-4 为陕西省渭河流域部分地区土壤采样点分布图及其对应的有机质情况表。读图完成下列问题。

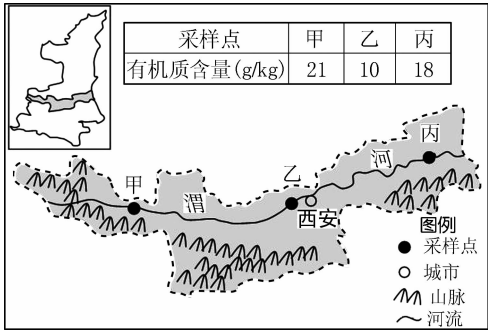


图 M1-4

14. 渭河平原号称“八百里秦川”,塑造该平原的主要外力作用是 ()

- A. 断裂下陷 B. 风力沉积
C. 流水沉积 D. 地堑构造

15. 对该地区不同采样点有机质状况的分析,正确的是 ()

- ①甲点位于上游,植被覆盖率高,有机质来源多 ②乙点附近城市建设使植被大量破坏,水土流失严重 ③丙点附近农田广布,合理耕作,肥力保持较好

- A. ①② B. ①③
C. ②③ D. ①②③

图 M1-5 为某地区岩层地质剖面图(图中①②③④为沉积岩,⑤⑥为岩浆岩)。读图完成下列问题。

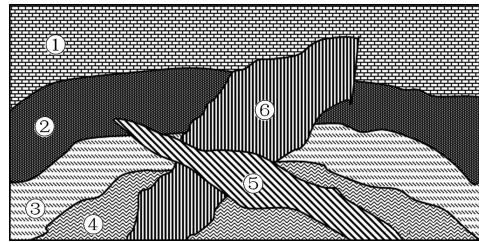


图 M1-5

16. 图中岩层形成的先后顺序为 ()

- A. ④③②①⑥⑤ B. ④③②①⑤⑥
C. ①②③④⑤⑥ D. ⑤⑥④③②①

17. ⑤与⑥之间的接合部位可能形成 ()

- A. 花岗岩 B. 片麻岩
C. 大理岩 D. 玄武岩

18. 月全食是太阳、地球、月球在同一直线上,且地球位于中间,月球公转时全部进入地球影子而形成的天文现象,见图 M1-6。月全食开始时,最先进入地球影子的是月球的 ()



图 M1-6

- A. 东侧 B. 南侧 C. 西侧 D. 北侧

2017 年 9 月 29 日,“长征二号丙”运载火箭在西昌卫星发射中心成功将“遥感三十号”01 组卫星发射升空。读地球大气温度垂直变化示意图(图 M1-7),完成下列问题。

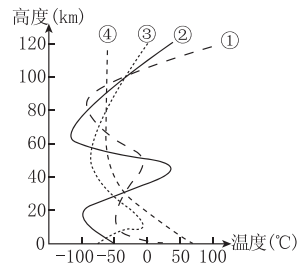


图 M1-7

19. “长征二号丙”运载火箭发射升空穿越大气层时的温度变化,与图中曲线相符的是 ()
- A. ① B. ② C. ③ D. ④
20. 可能对航天通信产生干扰的太阳活动是 ()
- A. 太阳风和黑子 B. 日珥和耀斑
- C. 太阳风和耀斑 D. 日珥和黑子
21. 2017 年 9 月 7 日,墨西哥附近海域发生 8.4 级地震,震源深度 19 千米。此次地震的震源位于 ()
- A. 地壳 B. 地幔 C. 外核 D. 内核

2017 年 9 月下旬,印度尼西亚巴厘岛阿贡火山冒出的白烟越来越浓,随时可能喷发。火山喷发除带来大量灰尘以外,还可能给全球来一次“降温”。读阿贡火山位置图(图 M1-8),完成下列问题。

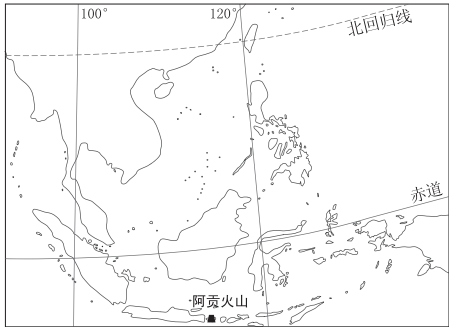


图 M1-8

22. 巴厘岛阿贡火山地处 ()
- A. 太平洋板块与欧亚板块的消亡边界
- B. 太平洋板块与印度洋板块消亡边界
- C. 印度洋板块与欧亚板块的生长边界
- D. 印度洋板块与欧亚板块的消亡边界
23. 火山喷发可能给全球带来“降温”的合理解释是 ()
- A. 火山灰使大气逆辐射增强
- B. 火山灰使大气的削弱作用增强
- C. 火山喷发时喷出大量冰晶物质
- D. 火山喷发产生沙尘暴,引起降温

图 M1-9 为某地的地质剖面示意图。读图完成下列问题。

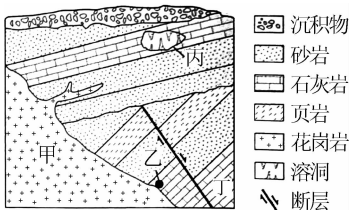


图 M1-9

24. 图中 ()
- A. 甲处的物质主要来源于地壳
- B. 岩浆侵入可能导致乙处岩石变质
- C. 丙处的溶洞景观由岩浆活动造成
- D. 丁处岩层中不可能发现珊瑚化石
25. 关于图中地质作用的先后顺序,可信的是 ()
- A. 图中曾经出现过三次褶皱
- B. 图中经历过两次地壳抬升和下沉
- C. 岩浆活动可能发生于图中沉积物形成之后
- D. 断层发生于岩浆活动之后

请将选择题答案填入下表:

题号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
答案													
题号	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	总分
答案													

二、非选择题(共 20 分)

26. (10 分)太阳黑子会对地球产生很大的影响。1988 年,日本遭受冷夏的袭击,美国和欧洲却遭受酷暑和干旱的煎熬。在意大利,炎热造成铁轨变形、列车脱轨。美国从 4 月中旬到 8 月,几乎滴雨不下,密西西比河的水面不断下降,连船只都无法航行。据文字材料和图 M1-10,回答下列问题。

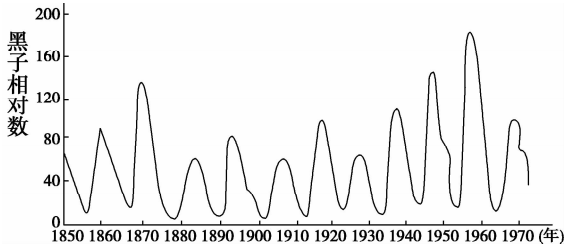


图 M1-10 太阳黑子的周期性

- (1)黑子发生在太阳大气的_____层,它的形成原因是_____。与黑子活动基本同步的太阳活动还有_____,它们被认为是太阳活动的标志。(3 分)
- (2)一般认为太阳活动对地球的影响主要表现在三个方面:_____,_____和_____。(3 分)
- (3)太阳黑子活动的周期约为 11 年,而从图中可以看出,1959 年是一个太阳活动高峰年,1970 年左右也是一个太阳活动小高峰,从材料叙述可知 1988 年又是太阳活动高峰年,对此应怎样解释?(2 分)

- (4)耀斑活动为什么会干扰无线电通信?(2 分)

27. (10 分)阅读图文材料,回答问题。

图 M1-11 为缅甸翡翠主产区分布示意图。翡翠是岩浆岩在高压条件下形成的。图示地区采玉期集中在每年 10 月至次年 4 月,具体方式在清代主要是人工采集河床上的翡翠石料(也称“水石”,如图 M1-12),现在则使用大型机械采掘。以前缅甸 80%以上的翡翠原料出口中国并在中国加工、销售,近年来缅甸主要将翡翠加工成成品后再出口。

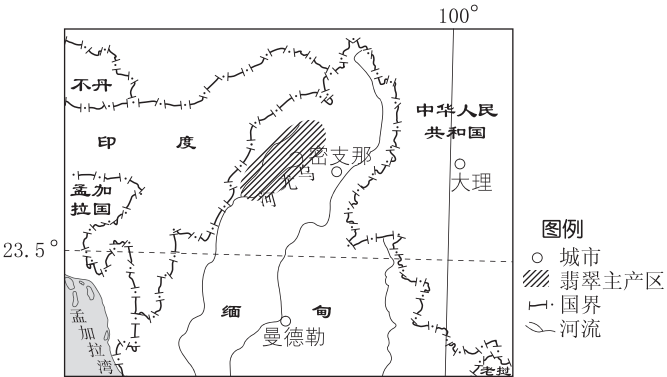


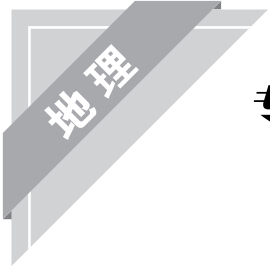
图 M1-11



图 M1-12

- (1)根据材料,推测乌尤河“水石”的形成条件。(4 分)

- (2)分析当地“水石”采集集中在每年 10 月到次年 4 月的原因。(6 分)



专题摸底卷（二）

大气环境

〔时间：60 分钟 分值：70 分〕

一、选择题(本大题共 25 小题,每小题 2 分,共 50 分。每小题列出的四个备选项中只有一个是符合题目要求的,不选、多选、错选均不得分)

1. F_1 表示水平气压梯度力, F_2 表示地转偏向力, F_3 表示摩擦力。下列图示能正确表示南半球中纬西风的是 ()

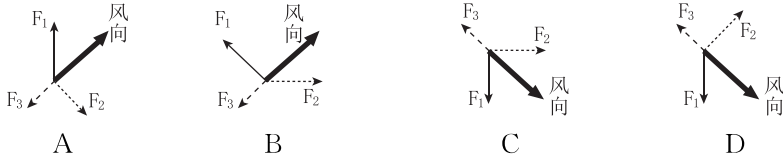


图 M2-1

2. 湖陆风是一种在沿湖地区昼夜风向明显改变的地方性大气现象,分为“湖风”和“陆风”。关于“湖风”的说法,正确的是 ()

- A. 上午产生 B. 中午产生
C. 午后消失 D. 子夜最强

读某地大气温度随高度变化示意图(图 M2-2),完成下列问题。

3. 该图示意的大气垂直分层属于 ()
- A. 对流层
B. 平流层
C. 电离层
D. 高层大气

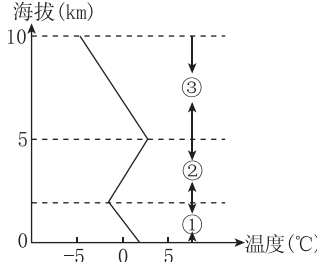


图 M2-2

4. ②处气温分布特征最可能导致 ()
- A. 对流作用增强 B. 太阳辐射增多
C. 气流水平运动减慢 D. 污染气体扩散受限

某地理小组做如下实验:取两只小气球,甲里面装入 5 克水,乙里面装入 5 克细砂,分别充满空气扎口,并悬挂于横杆两侧,然后用同样火焰的蜡烛分别在远离气球底部的地方来回移动烘烤。据此完成下列问题。

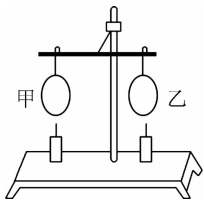


图 M2-3

5. 关于该实验的说法,正确的是 ()
- A. 同等情况下甲气球先爆炸
B. 同等情况下乙气球先爆炸
C. 甲、乙两只气球同时爆炸
D. 无法确定

6. 下列说法符合该实验结论的是 ()
- A. 验证了高压形成的过程
B. 验证了热力环流形成的过程
C. 验证了低压形成的过程
D. 验证了海陆热力性质的差异
7. 图 M2-4 为气压带、风带布局部示意图。与地中海气候的形成有密切关系的气压带、风带图是 ()

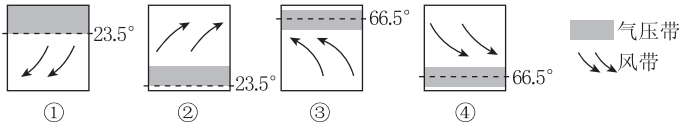


图 M2-4

- A. ① B. ② C. ③ D. ④

图 M2-5 为局部气压带、风带分布示意图。完成下列问题。

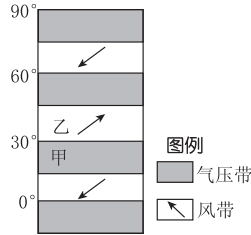


图 M2-5

8. 甲、乙交替控制的地区,降水的一般特征是 ()
- A. 降水均匀 B. 降水季节变率小
C. 全年降水少 D. 冬季降水比重大

9. 图示季节 ()
- A. 北印度洋洋流自西向东流
B. 浙江省多炎热干燥天气
C. 华北平原忙于小麦播种
D. 东北地区呈现林海雪原景象

图 M2-6 为世界部分气候类型的形成原因示意图。读图完成下列问题。

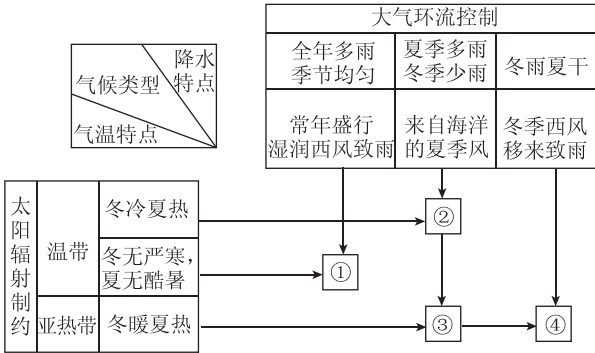


图 M2-6

10. 代表浙江省气候类型的是 ()
- A. ① B. ② C. ③ D. ④
11. 关于图中①②③④气候区的叙述,正确的是 ()
- A. ①——自然带为温带草原带
B. ②——以地中海式农业为主
C. ③——受副热带高气压带控制,冬季少雨
D. ④——气压带风带交替控制

12. 图 M2-7 示意我国某湖泊表层水温 7 月 9 日、7 月 10 日的日变化状况。若两日水温变化状况由不同天气引起,则 ()
- A. 7 月 9 日阴天,7 月 10 日晴天
B. 7 月 9 日晴天,7 月 10 日阴天
C. 7 月 9 日阴天,7 月 10 日雨天
D. 7 月 9 日晴天,7 月 10 日雨天

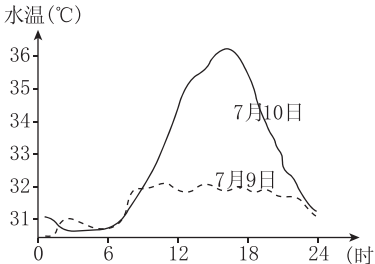


图 M2-7

2017 年 5 月初,我国北方大部出现沙尘暴天气,最低能见度约 300 米。图 M2-8 为大气受热过程示意图。据此完成下列问题。

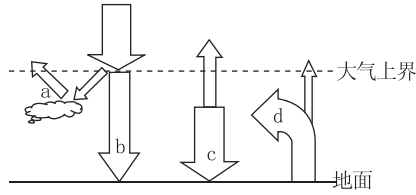


图 M2-8

13. 与沙尘暴形成有关的天气系统是 ()
- ①暖锋 ②冷锋 ③高压 ④反气旋
- A. ①②③ B. ②③④
C. ①②④ D. ①③④
14. 沙尘暴使能见度降低而影响交通,主要是沙尘暴使图中 ()
- A. a 增大 B. b 增大
C. c 减小 D. d 减小

读赤道附近海域某时刻海平面等压线分布图(图 M2-9,单位:百帕),完成下列问题。

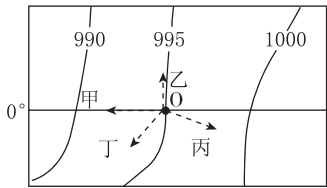
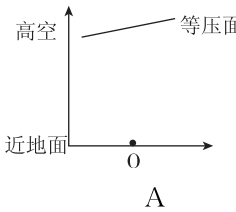
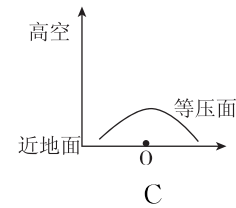


图 M2-9

15. 此时 O 点的风向更接近于图中(注:海面摩擦力忽略不计) ()
- A. 甲 B. 乙 C. 丙 D. 丁
16. O 点附近等压面与图 M2-10 中接近的是 ()



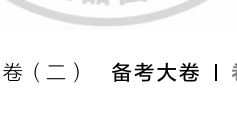
A



B



C



D

图 M2-10

2016年6月26日巴拿马运河扩建运河开通仪式上,中国远洋海运集团的安德罗尼克斯号货轮成为第一艘通过扩建后的巴拿马运河的船只。图 M2-11 为该集团某远洋航线图。据此完成下列问题。

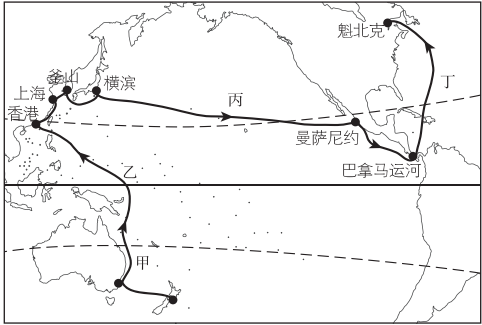
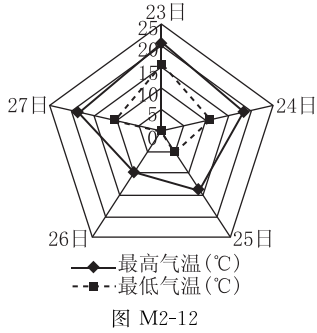


图 M2-11

17. 只考虑洋流对航线的影响,图中四段航程中最耗费动力的航段为 ()
- A. 甲 B. 乙 C. 丙 D. 丁
18. 曼萨尼约附近海域夏季多大雾天气的主要原因是 ()
- A. 受沿岸暖流影响,空气湿度大
- B. 地处低纬地区,空气对流强烈,水汽上升冷凝
- C. 地处低纬地区,又受沿岸寒流影响,水汽易凝结
- D. 靠近沙漠且位于信风的迎风坡,尘粒多,水汽易凝结

图 M2-12 为浙江省宁波市 2015 年 11 月 23 日—27 日气象相关资料图。完成下列问题。



19. 此时段影响宁波的天气系统是 ()
- A. 台风 B. 反气旋
- C. 暖锋 D. 冷锋
20. 关于该时段宁波的天气状况,描述正确的是 ()
- A. 24 日霜冻明显 B. 25 日大风频繁
- C. 26 日气压降低 D. 27 日温差最小

图 M2-13 为某时某区域等压线分布示意图(单位:百帕)。完成下列问题。

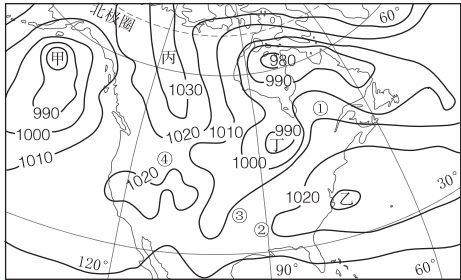


图 M2-13

21. ①②③④四地天气可能是 ()
- A. ①地阴雨连绵 B. ②地风和日丽
- C. ③地大雪纷飞 D. ④地北风阵阵
22. 图中甲、乙、丙、丁气压系统的气流运动方向和中心气流是 ()
- A. 甲逆时针、辐合上升 B. 乙顺时针、辐散上升
- C. 丙逆时针、辐合下沉 D. 丁顺时针、辐散下沉

图 M2-14 为北半球某区域某时刻海平面与相应 6000 米的高空等气压差图。读图完成下列问题。

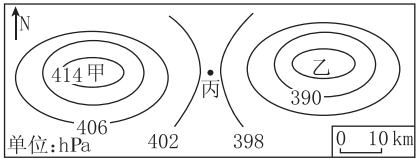


图 M2-14

23. 甲、乙两地近地面水平气流运动方向分别是 ()
- A. 逆时针、顺时针 B. 逆时针、逆时针
- C. 顺时针、顺时针 D. 顺时针、逆时针
24. 下列哪个风带的风向与丙地近地面的风向一致 ()
- A. 北半球盛行西风带 B. 东南信风带
- C. 北半球极地东风带 D. 南半球盛行西风带
25. 关于图 M2-15 中各地的叙述,正确的是 ()

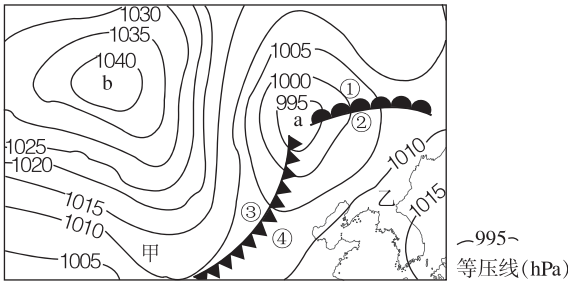


图 M2-15

- A. a 地气温日较差比 b 地大
- B. 甲地风力比乙地小
- C. ②④两地的暖空气中,被迫抬升的是②地
- D. ①③两地此时都可能出现阴雨天气

请将选择题答案填入下表:

题号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
答案													
题号	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	总分
答案													

二、非选择题(共 20 分)

26. (10 分)图 M2-16 为欧洲局部简图,读图完成下列问题。

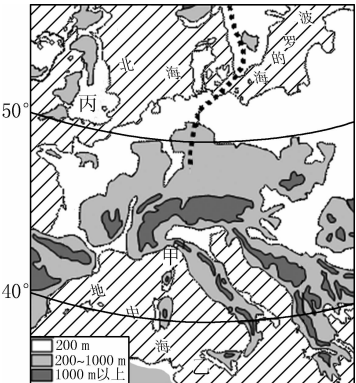


图 M2-16

- (1)图中北部地区海岸线的主要特征是_____,其形成的主要外力作用是_____。乙处位于板块_____边界,地壳运动活跃。(3 分)
- (2)图中虚线是 1 月 0℃ 等温线的一部分,影响其走向的主要因素是_____、_____。(2 分)
- (3)图中丙地夏季的气候特征是_____,自然带类型为_____。(2 分)
- (4)甲地降水比乙地更多,试分析其原因。(3 分)

27. (10 分)图 M2-17 中,图甲为地表三圈环流局部剖面图,N 为北极点;图乙为某季节某半球近地面气压带、风带分布模式图。读图,完成下列各题。

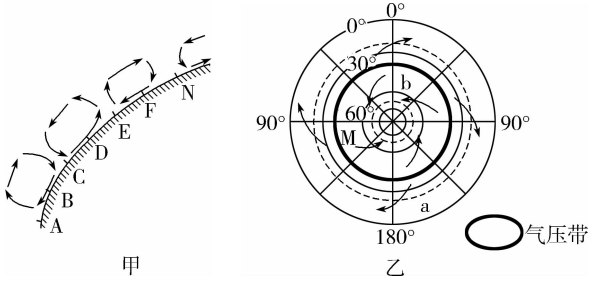


图 M2-17

- (1)图甲中表示纬度 30°、60° 的点的字母分别是_____、_____。(2 分)
- (2)图甲中 B 处风带的名称为_____,该风带风向与图乙中_____ (a 或 b) 风带风向相一致。(2 分)
- (3)写出图甲中 C 处气压带和 D 处风带的名称,判断两者交替控制形成的气候类型,并说明在图乙所示季节两者交替控制区气候特征。(3 分)

- (4)分别分析 N、E 两处气压带的形成原因。(2 分)

- (5)考虑海陆分布等实际情况,图乙所示季节 M 处的气候特征是_____。(1 分)



专题摸底卷（三）

水循环和洋流

[时间：60 分钟 分值：70 分]

一、选择题(本大题共 25 小题,每小题 2 分,共 50 分。每小题列出的四个备选项中只有一个是符合题目要求的,不选、多选、错选均不得分)

- 水循环对地表环境的形成和人类活动有着至关重要的影响,下列属于水循环意义的是 ()
A. 潮汐现象 B. 改变地形
C. 涵养水源 D. 决定气候
- 一般情况下,太平洋低纬度东侧表层海水温度低于西侧,造成该地理现象的直接因素是 ()
A. 纬度 B. 洋流
C. 大气环流 D. 海陆位置

读某季节北印度洋洋流分布图(图 M3-1),完成下列问题。

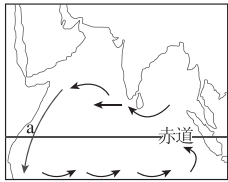


图 M3-1

- 当北印度洋洋流如图所示的时候,下列叙述正确的是 ()
A. 印度半岛受西南季风控制
B. 印度半岛处于雨季
C. 北半球的副热带高压带被亚洲低压所切断
D. 蒙古—西伯利亚高压势力特别强盛
- a 地沿海的渔民发现一个规律:当洋流如图所示的时候当地渔业产量就比较低。下列原因中你认为最有可能的是 ()
A. 水温太低,不适合鱼类生存
B. 上升流较弱,上泛的营养盐类物质少
C. 入海河流流量小,带来的泥沙少
D. 多阴雨天气,不适合藻类繁殖,鱼类饵料少
- 读南美洲南部某区域简图(图 M3-2),对火地岛南部广泛分布苔藓的原因,叙述不正确的是 ()

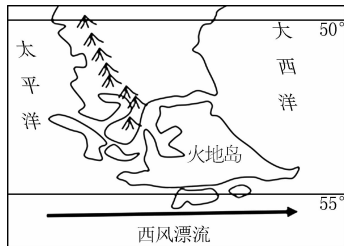


图 M3-2

- A. 纬度高 B. 有寒流流经
C. 多阴雨天气,光照不足 D. 降水稀少,极度干旱

图 M3-3 为小赵同学绘制的 7 月份非洲沿海洋流分布简图。完成下列问题。

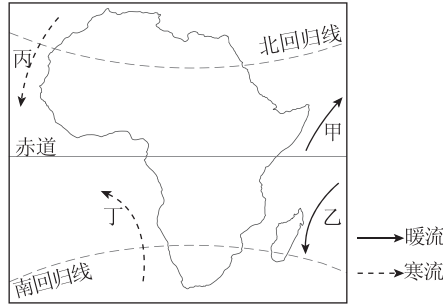


图 M3-3

- 同桌的小李发现图中有一洋流绘制不正确,这一洋流应是 ()
A. 甲 B. 乙 C. 丙 D. 丁
- 图中的四支洋流,对沿岸湿热气候形成影响明显的是 ()
A. 甲 B. 乙 C. 丙 D. 丁

欧美黑杨外号“湿地抽水机”,大量种植会使湿地日益陆地化。在欧美黑杨树密集的地方,候鸟无处安栖。近年来,洞庭湖区大面积种植经济林欧美黑杨,严重威胁洞庭湖生态安全。2017 年底,洞庭湖保护区核心区内的欧美黑杨被全部砍伐。据此完成下列问题。

- 洞庭湖区欧美黑杨主要影响的水循环环节是 ()
A. 蒸发 B. 水汽输送
C. 径流 D. 降水
- 欧美黑杨砍伐后,洞庭湖区 ()
A. 生物多样性增加 B. 水质下降
C. 土壤中水分减少 D. 洪涝增加

2017 年 6 月 17 日,波利尼西亚独木舟以洋流和风为动力,以星空为罗盘,完成了 3 年的环球航行,展现了古波利尼西亚人神秘莫测的航海技术。读此次航行部分航线图(图 M3-4),完成下列问题。

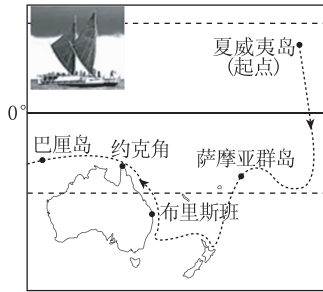


图 M3-4

- 图示航线各航段,独木舟可借助风力航行的是 ()
A. 夏威夷岛至萨摩亚群岛段
B. 萨摩亚群岛至布里斯班段
C. 布里斯班至约克角段
D. 约克角至巴厘岛段
- 布里斯班附近的洋流 ()
A. 属于副热带环流
B. 不利于海洋污染扩散
C. 受信风作用形成
D. 对沿岸降温减湿

读水循环示意图(图 M3-5,图中数字表示水循环环节),完成下列问题。

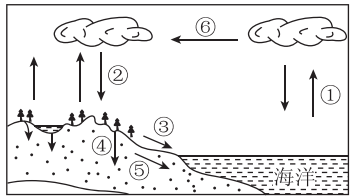


图 M3-5

- 有关各地区水循环的说法,正确的是 ()
A. 浙江省:环节①水量 1 月份较大
B. 北京市:环节②水量 7 月份较小
C. 地中海沿岸:环节③水量 1 月份较大
D. 非洲西南角:环节⑥水量 7 月份较小
- 关于水循环对地理环境的影响,叙述错误的是 ()
A. 塑造地球表面的形态
B. 促进海陆间物质迁移
C. 利于陆地水资源更新
D. 促进地球各圈层间能量交换

假定各个气压带的宽度为 10 个纬度。图 M3-6 为某日气压带和风带分布示意图。完成下列问题。

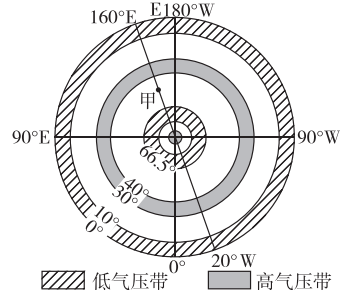


图 M3-6

- 该日为 ()
A. 春分日 B. 夏至日 C. 秋分日 D. 冬至日
- 图中甲地(纬度 50°)表层海水大规模运动的方向为 ()
A. 自西南向东北 B. 自西向东
C. 自东北向西南 D. 自东向西

读北大西洋洋流分布简图(图 M3-7),完成下列问题。



图 M3-7

- 甲渔场的成因主要为 ()
A. 寒暖流交汇 B. 上升补偿流
C. 径流入海 D. 人工养殖

17. 对沿岸气候有增温增湿作用的洋流有 ()
- A. ①②③ B. ②③④ C. ①②④ D. ①③④
18. 舟山渔场是我国最大的渔场,自古以来因渔业资源丰富而闻名。下列关于该渔场成因的叙述,不正确的是 ()
- A. 东海大陆架广阔,光照、养分充足
- B. 有长江水流入,带来大量养分
- C. 台湾暖流和沿岸寒流在此交汇,洋流搅动,养分上浮
- D. 周围珊瑚礁岛屿众多,为鱼的生活和繁殖提供有利条件
- “海绵城市”是指城市像海绵一样,下雨时吸水、渗水、蓄水、净水,干旱时将蓄存的水“释放”并加以利用。海南省三亚市“海绵城市”经过一年多的建设,已初见成效。据此完成下列问题。
19. 建设“海绵城市”对水循环的影响是 ()
- A. 减少地表径流
- B. 减少大气降水
- C. 减少植物蒸腾
- D. 减少地下径流

20. 三亚市某校学生为建“海绵城市”献计献策,下列措施可行的是 ()
- A. 填湖建绿地公园
- B. 城区河道内建坝
- C. 禁止开采地下水
- D. 地面铺设透水砖

图 M3-8 为热带太平洋沃克环流图。读图完成下列问题。

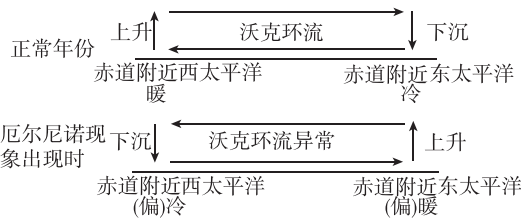


图 M3-8

21. 沃克环流形成的原因是 ()
- A. 海面冷热不均
- B. 降水分布不均
- C. 水平气压差异
- D. 气流升降运动
22. 厄尔尼诺现象可能导致 ()
- A. 东太平洋渔业资源减少
- B. 西太平洋地区气候变湿
- C. 东太平洋水循环减弱
- D. 西太平洋沿岸暴雨成灾

图 M3-9 为两幅海洋表层等水温线图,图中虚线表示洋流。读图回答下列问题。

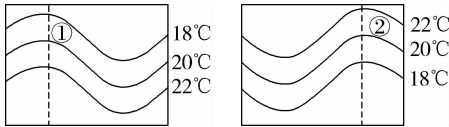


图 M3-9

23. 下列叙述不正确的是 ()
- A. ①是暖流,位于北半球
- B. ②是暖流,位于南半球
- C. ①②均向北流动
- D. ①位于大陆东岸,②位于大陆西岸
24. 如果②洋流在大西洋中,则其有可能是 ()
- A. 巴西暖流
- B. 本格拉寒流
- C. 东澳大利亚暖流
- D. 加那利寒流
25. 图 M3-10 中,正确表示大洋环流模式的是 ()

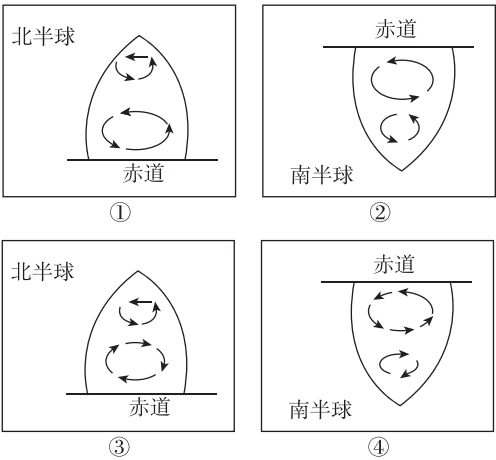


图 M3-10

- A. ①② B. ②③
- C. ③④ D. ①④

请将选择题答案填入下表:

题号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
答案													
题号	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	总分
答案													

二、非选择题(共 20 分)

26. (10 分)读某海区大洋表层平均水温(单位:℃)分布示意图(图 M3-11),回答问题。

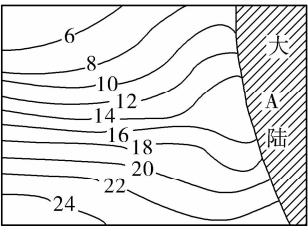


图 M3-11

- (1)该海区位于_____ (南或北)半球,判断的理由是_____。
- (2分)

- (2)在图中正确的位置上画洋流(注意:用实线箭头表示暖流,用虚线箭头表示寒流)。如果该海区位于北太平洋,则洋流的名称是_____。(3分)
- (3)地球上具有此种分布模式的海区在哪里?(2分)
- (4)图中 A 附近海域是否会形成世界著名渔场?为什么?(3分)
27. (10 分)阅读材料,完成下列问题。
- 材料一** 2017 年 8 月我国向阳红 1 号科考船从青岛出发,历时 263 天,完成了资源、环境、气候等多学科交叉的环球海洋科学考察。图 M3-12 为科考船航行路线图。
-
- 图例** ——— 板块边界 ←----- 科考路线
- 图 M3-12**
- 材料二** 科考队员在东南太平洋深海盆地初步选划出了约 150 万平方千米的富稀土沉积区,刷新了世界深海稀土资源勘察的新纪录。
- (1)甲处海底的板块边界类型是_____边界,乙处东侧板块边界附近的宏观地形为_____。(2分)
- (2)马六甲海峡地区受到由_____因素形成的_____气压带的控制,风力较小。但科考船为缩短航程,不经过马六甲海峡直接向南航行进入了印度洋。(2分)
- (3)科考船在丙处航行时,顺风_____ (顺、逆)水,在丁处发现大面积富稀土沉积区,根据自然资源的自然属性,稀土属于_____资源。全球稀土资源在空间上分布不均衡,说明自然资源具有_____性特点。(3分)
- (4)甲海域附近东南亚地区的耕作土壤是_____土,说出该地区热带种植园农业的主要特点。(3分)



专题摸底卷（四）

自然地理环境的整体性和差异性

〔时间：60 分钟 分值：70 分〕

一、选择题(本大题共 25 小题，每小题 2 分，共 50 分。每小题列出的四个备选项中只有一个是符合题目要求的，不选、多选、错选均不得分)

1. 下列生物在古生代末期灭绝的是 ()
- A. 三叶虫 B. 恐龙 C. 渡渡鸟 D. 蕨类植物
2. 发表在某学术期刊上的一篇文章提及，人类仅占地球总生物量的 0.01%，但人类文明诞生至今却毁灭了 83% 的野生动物物种和一半的植物物种。地质历史上两次最重要的全球性生物大规模灭绝时期是 ()
- ①古生代末期 ②中生代末期 ③新生代末期 ④侏罗纪末期
- A. ①② B. ③④ C. ②③ D. ①④

土壤有机碳是土壤有机质中的碳元素含量。图 M4-1 为江西井冈山某山坡土壤有机碳含量变化统计图。据此完成下列问题。

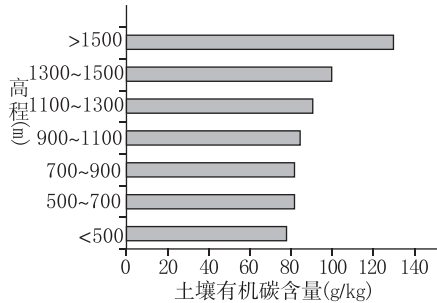


图 M4-1

3. 井冈山某山坡土壤有机碳含量变化体现了地理环境的 ()
- A. 纬度地带分异规律 B. 垂直分异规律
- C. 干湿度地带分异规律 D. 地方性分异规律
4. 影响该山坡土壤有机碳含量差异的主要因素是 ()
- A. 热量 B. 光照
- C. 水分 D. 成土母质

图 M4-2 是华北某地地质剖面示意图。读图回答下列问题。

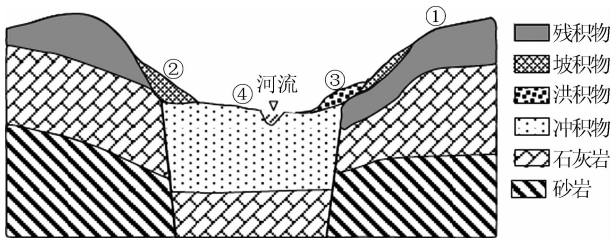


图 M4-2

5. 从成因上看，④所在地区属 ()
- A. 断层谷 B. 背斜谷 C. 向斜谷 D. 地堑谷

6. 关于各地的说法，正确的是 ()
- A. ①地土壤多长油松 B. ②地土壤质地较细
- C. ③地土壤分层明显 D. ④地土壤多呈酸性
7. 在古诗中不乏众多描述地理现象、揭示地理规律的诗句。下列诗句中，体现了纬度地带分异规律的是 ()
- A. 五原春色旧来迟，二月垂柳未挂丝
- B. 南枝向暖北枝寒，一种春风有两般
- C. 人间四月芳菲尽，山寺桃花始盛开
- D. 一山有四季，十里不同天

自然环境中的物质处于不断的循环运动中，图中序号代表碳循环的过程。读图 M4-3，回答下列问题。

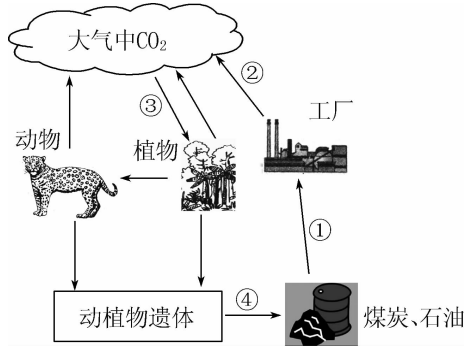


图 M4-3

8. 图中 ()
- A. ①开采矿产来自岩石圈，对水圈无影响
- B. ②排放的气体是破坏臭氧层的主要物质
- C. ③可降低温室气体浓度，减弱温室效应
- D. ④需要在变质或者重熔再生作用下进行
9. 若大气中 CO₂ 浓度增加，则 ()
- A. 太阳活动对地球的影响减弱
- B. 大气对地面辐射的吸收增强
- C. 石灰岩地貌的侵蚀作用变缓
- D. 亚寒带针叶林向较低纬度扩展

浙江省某同学去澳大利亚旅游，图 M4-4 为澳大利亚局部简图。完成下列问题。

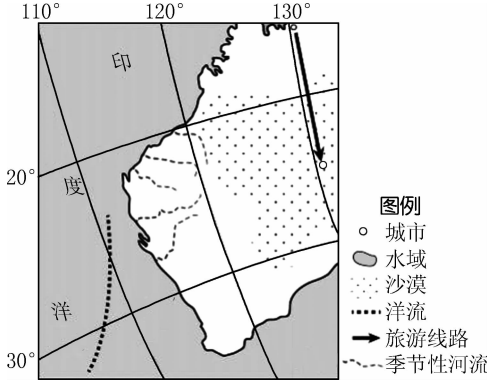


图 M4-4

10. 沿图示旅游线路自然景观有显著的变化，主要影响因素是 ()
- A. 热量 B. 水分
- C. 光照 D. 土壤

11. 图示洋流是 ()
- A. 暖流，向北流 B. 暖流，向南流
- C. 寒流，向北流 D. 寒流，向南流

图 M4-5 示意北半球某区域某一地质时期与近现代的植被分布情况。读图完成下列问题。

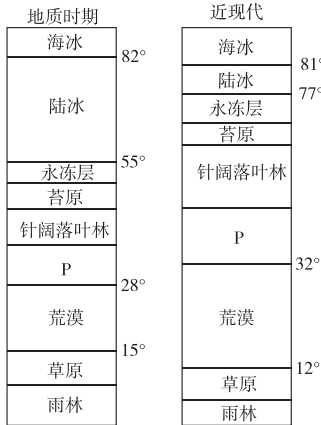


图 M4-5

12. P 表示的典型植被是 ()
- A. 常绿硬叶林 B. 常绿阔叶林
- C. 亚热带草原 D. 热带季雨林
13. 与近现代相比，该地质时期 ()
- A. 热带范围明显更大
- B. 森林分布范围更广
- C. 降水丰富，气候更湿润
- D. 处于冰期，气候更寒冷
14. 图示植被的变化体现了 ()
- A. 纬度地带分异规律
- B. 干湿度地带分异规律
- C. 垂直分异规律
- D. 地方性分异规律

图 M4-6 是我国某山脉垂直自然带分布示意图。读图完成下列问题。

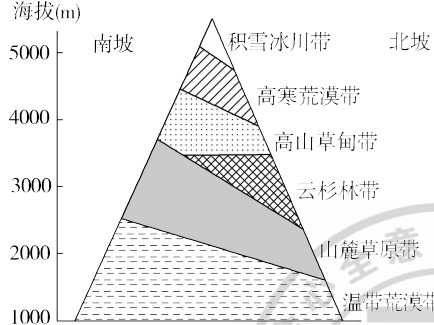


图 M4-6

15. 该山脉最有可能是 ()
- A. 秦岭 B. 太行山
- C. 南岭 D. 天山
16. 该山脉北坡分布有云杉林带的主要原因是 ()
- A. 纬度高，气温低 B. 海拔高，气温低
- C. 位于山地背风坡，降水少 D. 位于山地迎风坡，降水多

读地中海周边植被分布示意图(图 M4-7),完成下列问题。



图 M4-7

17. ②植被是 ()
- A. 热带草原 B. 常绿阔叶林
- C. 常绿硬叶林 D. 落叶硬叶林
18. 下列叙述正确的是 ()

- A. ①—②—③植被的变化主要受水分的影响
B. ③—④—⑤植被的变化主要受太阳辐射的影响
C. 高山植被的垂直变化体现了地方性分异规律
D. ⑤处植被种类贫乏,结构简单,生态系统脆弱

图 M4-8 为西南某地将原始生态林改为橡胶林后的水循环示意图。读图,完成下列问题。

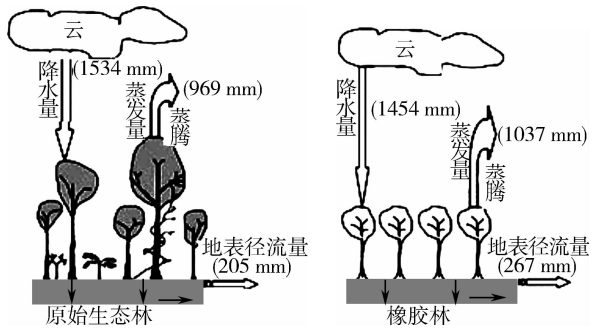


图 M4-8

19. 与原始生态林相比,橡胶林 ()
- A. 蒸发量减少 B. 下渗量减少
- C. 径流总量增多 D. 气候更加湿润
20. 由原始生态林改为橡胶林,可能带来的影响有 ()
- A. 涵养水源能力变强 B. 自然灾害减少
- C. 生物多样性增加 D. 土壤肥力下降
21. 下列自然带所在地区风化壳最厚的是 ()
- A. 热带荒漠带 B. 苔原带
- C. 亚寒带针叶林带 D. 热带雨林带

图 M4-9 为我国某山地植被分布图,山脉北侧的乌鲁木齐年降水量为 294 毫米,南侧的库尔勒年降水量为 58 毫米。据此完成下列问题。

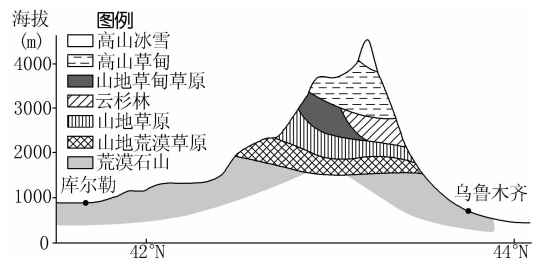


图 M4-9

22. 该山北坡雪线低于南坡的主要原因是 ()
- A. 北坡为迎风坡,降雪多
- B. 北坡为阴坡,气温低
- C. 南坡山顶的坡度平缓
- D. 南坡为阳坡,气温高
23. 乌鲁木齐和库尔勒年降水量差异大,体现了 ()
- A. 纬度地带分异规律
- B. 干湿度地带分异规律
- C. 垂直分异规律
- D. 地方性分异规律

读世界部分自然带分布图(图 M4-10),完成下列问题。

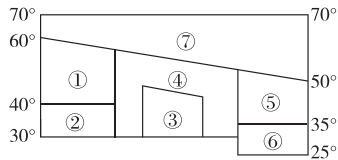


图 M4-10

24. 图中自然带相同的是 ()
- A. ①② B. ③④ C. ①⑤ D. ②⑥
25. ⑦自然带南界大陆东西岸不一致,反映了 ()
- A. 纬度地带分异规律
- B. 干湿度地带分异规律
- C. 地方性分异规律
- D. 垂直分异规律

请将选择题答案填入下表:

[illegible]

二、非选择题(共 20 分)

26. (10 分)读世界局部简图(图 M4-11)及勃朗峰自然带垂直分布图(图 M4-12),完成下列问题。

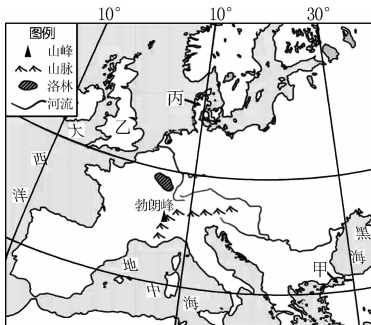


图 M4-11

(1)图 M4-11 中甲为_____海峡,为亚、欧两大洲分界线。目前,乙所在国家处于区域发展的_____阶段。
(2分)

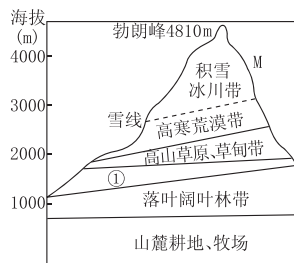


图 M4-12

- (2)丙地区的气候类型是_____，其特征是_____，有利于乳畜业的发展。(2分)
- (3)图 M4-12 中，自然带①是_____。M 坡是_____ (填“阳”或“阴”)坡，该山坡呈现出明显的垂直地域分异，是因为随着海拔升高_____条件发生了明显的变化。(3分)
- (4)指出早期鲁尔区与法国洛林的主要产业的地域联系类型，并简述形成这种联系的有利条件。(3分)

27. (10 分)图 M4-13 和图 M4-14 分别为非洲和中国部分地区自然带分布图。读图回答下列问题。

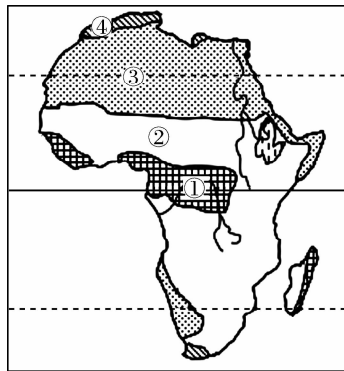


图 M4-13



图 M4-14

- (1)自然带④和⑤的名称分别是_____、_____。
_____。(2分)
- (2)自然带①到④的变化主要体现了_____分异规律,其形成的基础是_____;自然带⑤到⑦的变化主要体现了_____分异规律,其形成的基础是_____。(4分)
- (3)图中自然带③和⑦的景观均以_____为主,其中自然带③所处地区由于终年受副热带高气压带或_____ (填风带名称)控制,降水少;自然带⑦所处地区由于_____,海洋水汽很难到达,降水少。(4分)

参考答案

专题摸底卷(一)

1. A 【解析】银河系中由尘埃和气体等组成的云雾状天体被称为星云,A项正确。
2. C 3. A 【解析】第2题,据材料“它已经离开太阳系,正飞向其他恒星系”,排除A、B项。银河系包含太阳系和其他恒星系,因此“旅行者一号”飞向的其他恒星系属于银河系,C项正确。第3题,水星和金星位于地球公转轨道之内,因此“旅行者一号”从地球飞离太阳系过程中肯定没有经过二者的公转轨道。A项正确。
4. C 【解析】据材料可知,“热木星”为太阳系外行星,自身不能发光,①错误;它距离地球约900光年,属于银河系,它的温度主要来自银河系中的某恒星,因为其温度极高,可推测其中心恒星的温度高,且距离中心恒星非常近,②③正确;“热木星”上是否有大气层,无法据材料推测。故选C项。
5. D 【解析】本题考查八大行星的分布。图中①是水星,②是金星,③是地球,④是火星,⑤是木星,⑥是土星,⑦是天王星,⑧是海王星。由材料“行星冲日是指该行星和太阳正好分处地球两侧”可知,能出现“冲日”现象的只能是位于地球公转轨道外侧的行星,D项正确。
6. C 7. B 【解析】第6题,太阳辐射能量主要集中的波段是可见光部分,约占总能量的50%,C项对。紫外线、红外线、β射线占总能量比重较小,A、B、D项错。第7题,煤炭等化石燃料是地质时期储存的太阳能。太阳释放的太阳辐射只有一小部分达到了地球,射向地球的总量约占太阳辐射能量的二十二亿分之一。太阳辐射是大气运动以及水循环的主要动力。太阳辐射为人类的生产生活提供能源。B项符合题意。
8. A 【解析】据材料可推测,此时地球、太阳、月球在一条直线上,地球位于中间,月球在地球背向太阳的一面,即进入地球的影子里,在地球上,月亮表面变成暗红色,形成月全食和“红月亮”,故A项正确,B项错。月球是地球的卫星,绕着地球转,而不是在火星附近,C项错。根据太阳系八大行星的位置可知,远离太阳的是火星,故D项错误。
9. B 10. B 11. D 【解析】本题考查地球内部圈层。第9题,地球的内能主要来自地球内部放射性物质的衰变,A项错;地震通过地震波向外释放出能量,B项对;地震波分为纵波和横波,纵波的传播速度要比横波快,所以首先到达地面的是纵波,C项错;发生在海洋中的地震会引发海啸,危及沿岸人们的生命财产安全,D项错。第10题,震源深度为100千米,位于地球内部圈层的地幔。深度17千米以上为地壳,深度17~2900千米为地幔,深度2900千米以下为地核。故选B项。第11题,地震波分为纵波和横波,纵波可以在三态物质中传播,横波只能在固态物质中传播,而石油属于液态物质,纵波可以穿过,横波不能穿过。故选D项。
12. C 13. D 【解析】第12题,图乙所示地貌是黄土地貌,沟壑纵横是流水侵蚀作用的结果。图中水圈对岩石圈的影响,包括流水侵蚀作用,所以相对应的外力作用是③,C项对。①是水圈对大气圈的影响,A项错。②是大气圈对岩石圈的影响,B项错。④是生物圈对大气圈的影响,D项错。第13题,水圈由液态水、固态水和气态水组成,①对。岩石圈包括地壳和上地幔顶部(软流层以上部分),②错。生物圈占据大气圈的下部、水圈的全部、岩石圈上部,③错。大气圈密度随高度增加而减小,④对。D项对。
14. C 15. B 【解析】第14题,渭河平原所处地带断裂下陷,渭河及其支流挟带泥沙在此大量沉积,形成地势平坦、土壤肥沃的渭河平原。因此,流水沉积是形成该平原的主要外力作用,选C项。第15题,根据图示信息,甲点位于上游,植被覆盖率高,有机质来源多;乙点附近为平原,水土流失不会严重;丙点附近农田广布,合理耕作,肥力保持较好。据此选B项。
16. A 17. B 【解析】第16题,在具有层理构造、大致呈水平状态分布的沉积岩岩层中,往往老岩层在下,新岩层在上。按岩浆活动状况判断,如果岩浆侵入某一岩层,则被侵入的岩层形成早于该岩浆岩岩层。图中①②③④为沉积岩岩层,根据四个岩层的分布判断它们形成的先后顺序是④③②①,C项错。⑥为岩浆岩,侵入所有沉积岩岩层中,所以⑥比①②③④形成晚,D项错。⑤又侵入⑥,所以⑤是最后形成的,B项错。据此分析选A项。第17题,根据材料,①②③④为沉积岩,⑤⑥为岩浆岩;⑤与⑥之间的接合部位受高温、高压作用,容易形成变质岩。花岗岩、玄武岩是岩浆岩,大理岩是石灰岩(沉积岩)变质而成的,花岗岩(侵入型岩浆岩)变质形成片麻岩,据此选B项。
18. A 【解析】月球绕地球的公转方向是自西向东,因此,月全食开始时,最先进入地球影子的是月球的东侧,选A项。
19. A 20. C 【解析】第19题,“长征二号丙”运载火箭发射升空穿越的大气层依次为对流层、平流层和高层大气,排除③与④。②近地面的温度为-50℃,与实际不符,①近地面的温度为20℃左右,符合实际情况。故A项正确。第20题,太阳风是从太阳上发出的高能带电粒子流,其到达地球时,会引起大气电离层强烈的电磁扰动,影响无线电短波通信,可能干扰航天通信;耀斑发生在太阳色球层,是太阳活动最激烈的表现,会产生强烈的电磁辐射,也会引起大气电离层强烈的电磁扰动,可能干扰航天通信。日珥是在太阳色球层上产生的一种非常强烈的太阳活动,黑子是太阳光球层表面某处温度较周围变低的现象,二者都不会干扰地球大气电离层,不会影响航天通信。

21. B 【解析】海洋地壳的平均厚度约6千米,而本次地震发生于海洋,震源深度19千米,因此震源应位于地幔,B项正确。
22. D 23. B 【解析】第22题,巴厘岛阿贡火山地处印度洋板块与欧亚板块的消亡边界,D项正确。第23题,火山喷发时,会有大量的火山灰进入大气层;进入大气层的火山灰会削弱太阳辐射,使地面接收到的太阳辐射减少。地球表面的热量绝大部分来自太阳辐射,太阳辐射少了,地球表面温度就会下降。所以,大型火山喷发会导致全球“降温”。B项正确。
24. B 25. C 【解析】第24题,据图可知,甲处为花岗岩,为岩浆冷却凝固形成,岩浆主要来源于上地幔的软流层,A项错误;据图可知,岩浆侵入会提供高温条件,可能导致接触部位乙处岩石变质,B项正确;丙处的溶洞景观是因石灰岩岩体受水的溶蚀作用形成的,C项错误;据图可知,丁处岩石为石灰岩,属于沉积岩,岩层中可能发现珊瑚化石,D项错误。第25题,据图可知,图中岩层有两次不同方向的倾斜,则据此判断该地曾经出现过两次褶皱,A项错误;该区域存在两个侵蚀面、三个不同序列的沉积岩层,因此该区域经历了两次地壳抬升、三次地壳下沉,B项错误;断层以上的砂岩层、石灰岩层被岩浆侵入,岩浆活动可能晚于图中沉积物形成的时间,C项正确;断层以上的砂岩层被岩浆侵入,因此花岗岩的形成要晚于断层顶部砂岩的形成时间,即断层发生在花岗岩形成之前,D项错误。
26. (1)光球 温度比周围低,看起来暗一些 耀斑
(2)对地球气候的影响 对地球电离层的影响 对地球磁场的影响
(3)太阳黑子的活动周期约为11年,但并不一定就刚好是11年,有时会略有差异。
(4)耀斑爆发时发射的高能带电粒子进入地球电离层,引起电离层扰动,依靠电离层传播的无线电短波信号可能会被部分或全部吸收。
【解析】黑子、耀斑是太阳活动的标志,黑子发生在光球层,耀斑发生在色球层,它们活动的周期约为11年。太阳活动会影响地球磁场,影响无线电短波通信,还会影响地球气候。
27. (1)板块交界处地壳活动频繁,岩浆侵入,高压作用下岩石发生变质;外力侵蚀、搬运、沉积。
(2)当地为热带季风气候,5—9月是雨季,河流水量大,易搬运玉石碎块堆积在河床上;10月至次年4月是旱季,河流水位低,玉石显露,便于采集。
【解析】第(1)题,“水石”是翡翠石料,翡翠是岩浆岩经高压变质形成的,可从岩浆岩、变质岩的形成分析;在河床上形成圆润的“水石”,还需经过流水的作用。第(2)题,从气候对河流水量影响的角度分析。

专题摸底卷(二)

1. D 【解析】南半球地转偏向力是向左偏,地转偏向力的方向与风向垂直,图示D项正确。
2. A 【解析】白天随着太阳高度增加,陆面升温快,形成低气压区,湖面升温慢,形成高气压区,风由湖面吹向陆面,即湖风;到了夜晚,陆面降温快,湖面降温慢,相应地会形成由陆面吹向湖面的风,即陆风。A项正确。
3. A 4. D 【解析】第3题,该图示意的大气垂直分层的顶部海拔约10千米,属于对流层,A项对。平流层顶部海拔高度为50~55千米,B项错。电离层位于高层大气,海拔在60千米以上,C、D项错。第4题,②处气温随着海拔升高而升高,属于逆温现象,最可能导致污染气体扩散受限,D项对。该处空气上热下冷,对流作用减弱,A项错;不能使太阳辐射增加,B项错;对气流水平运动影响较小,C项错。
5. B 6. D 【解析】第5题,甲气球里面装水,乙气球里面装细砂,水的比热容较细砂大,同等条件下细砂升温快,故乙气球先爆炸。第6题,水与细砂的比热容不同,致使升温速度不同,故该实验验证的应是海陆热力性质的差异。
7. B 【解析】地中海气候夏季受副热带高气压带控制,炎热少雨;冬季受西风带控制,温和多雨。结合图可知,B项正确。
8. D 9. D 【解析】第8题,据图可知,甲为副热带高气压带,乙为西风带,二者交替控制形成的气候是地中海气候,表现为冬季降水多,降水季节变率大,雨热不同期,选D项。第9题,图示季节气压带、风带南移,对应北半球的冬季。此时,北印度洋洋流自东向西流;浙江省多温和天气;华北平原冬小麦正在越冬;东北地区降雪量大,呈现林海雪原景观。选D项。
10. C 11. D 【解析】第10题,浙江省位于秦岭—淮河一线以南,气候类型是亚热带季风气候,根据材料气温特点和降水特点,符合亚热带和夏季多雨、冬季少雨的只有③,故选C项。第11题,根据气温特点和降水特点可以推测:①为温带海洋性气候,自然带应为温带落叶阔叶林带;②为温带季风气候,农业主要为旱作农业;③为亚热带季风气候,冬季少雨是受亚洲高压影响;④为地中海气候,夏季受副热带高气压带控制,冬季受西风带控制,D选项气压带风带交替控制是正确的。故选D项。
12. A 【解析】读图可知,7月9日水温日变化小,7月10日水温日变化大。已知两日水温变化状况由不同天气引起,水温变化揭示了气温变化状况,7月9日气温日变化小,7月10日气温日变化大;阴天大气削弱作用、保温作用都强,气温日变化小,故7月9日为阴天,7月10日为晴天。选A项。
13. B 14. A 【解析】第13题,与沙尘暴形成有关的天气系统是高压(反气旋)和冷锋,B项正确;暖锋一般形成连续性降水或雾。第14题,沙尘暴可增加大气中颗粒物,使大气

对太阳辐射的削弱作用(a)增强,到达地面的太阳辐射(b)减少,使大气逆辐射(c)增强,大气吸收的地面辐射(d)增加,A项正确。

15. A 16. B 【解析】第15题,赤道上不受地转偏向力影响,若海面摩擦力忽略不计,则气流运动仅受水平气压梯度力影响,风向与受力方向一致。水平气压梯度力垂直于等压线,且从高压指向低压,可知A项正确。第16题,材料显示该图为海平面等压线分布图,气压值从西向东逐渐增加,高压区近地面等压面向上凸出,对应的高空等压面向下凸,故B项正确。
17. A 18. C 【解析】第17题,甲段航程全程逆澳大利亚暖流航行,最耗费动力。第18题,曼萨尼约附近海域有寒流(加利福尼亚寒流)流经,又位于低纬度地区,夏季湿润气流受寒流影响,易凝结成雾。
19. D 20. B 【解析】第19题,读图,该天气系统过境时,出现降温情况,最低温接近0℃,为冷锋过境,故选D项。第20题,24日气温较高,不会出现霜冻,A项错。25日降温明显,说明有大风天气,B项对。26日气温降低,气压升高,C项错。27日温差较23日大,D项错。
21. B 22. A 【解析】第21题,读图可知,①②两地位于高压脊,天气晴朗,A项错,B项对。③地受暖气团影响,不可能大雪纷飞,C项错。④地风向无法确定,D项错。第22题,甲、丁为北半球气旋,气流运动方向为逆时针,中心气流辐合上升,A项对,D项错。乙、丙为北半球反气旋,气流运动方向为顺时针,中心气流辐散下沉,B、C项错。
23. D 24. D 【解析】第23题,高空与近地面气压性质相反,气压差越大,说明近地面气压越高,因此甲地近地面为高压,乙地近地面为低压。北半球近地面高压水平气流呈顺时针方向辐散,低压水平气流呈逆时针方向辐合,故D项正确。第24题,根据图示,结合北半球地转偏向力向右偏可知,丙地近地面的风向为西北风,故D项正确。北半球盛行西风带的风向为西南风,北半球极地东风带的风向为东北风,东南信风带的风向为东南风,故A、B、C项错误。
25. D 【解析】据图可知,b地受高压控制,天气晴朗,日温差较大,故A项错误;甲地和乙地等压线密集程度相似且都位于等压线1010~1015百帕,无法得出甲地风力比乙地小,故B项错误;④地在冷锋锋前,暖空气被迫抬升,故C项错误;①地位于暖锋的锋前,③地位于冷锋的锋后,故两地此时都可能出现阴雨天气,D项正确。
26. (1)曲折破碎 冰川侵蚀 消亡
(2)盛行西风 洋流(或海洋)
(3)温暖湿润 温带落叶阔叶林带
(4)甲地纬度较高,受西风带影响时间长,而乙地受副热带高气压带影响时间长;甲地位于山地迎风坡,地形抬升更明显,地形雨丰富;甲地西南为海洋,西风经过广阔海面,给甲地带来更多水汽。
【解析】第(1)题,据图可知,图示为欧洲西部部分地区,北部海岸线曲折破碎,主要是受第四纪冰川侵蚀作用形成的;据图可知,乙位于欧亚板块和非洲板块碰撞挤压的消亡边界,地壳运动活跃。第(2)题,据图可知,1月份欧洲西部受西风带控制,且沿岸有北大西洋暖流经过,沿岸气温较高,气温从沿岸向内陆逐渐降低,故0℃等温线大致为南北走向。第(3)题,据图可知,丙地在英国,属于温带海洋性气候,全年温和湿润,自然带为温带落叶阔叶林带。第(4)题,从纬度来看,两地均为地中海气候,降水主要受盛行西风影响。甲地纬度较高,受西风影响时间长,而乙地受副热带高气压带影响时间长;甲地位于山地迎风坡,地形抬升更明显,地形雨丰富;甲地西南为海洋,西风经过广阔海面,给甲地带来更多水汽。
27. (1)C E
(2)东北信风带 a
(3)C处为副热带高气压带,D处为西风带。气候类型:地中海气候。气候特征:炎热干燥。
(4)N:极地地区终年寒冷,气流冷却收缩下沉,形成极地高气压带。E:寒冷的极地东风与较暖的盛行西风相遇,暖湿气流爬升到冷气流之上,形成上升气流,使近地面形成副极地低气压带。
(5)高温多雨
【解析】第(1)题,根据材料中提供的信息可知,C、E的纬度分别为30°和60°。第(2)题,图甲中B处风带为东北信风带。根据图乙中风向右偏可知,图乙为北半球近地面气压带、风带分布模式图。由此可知,B处风带的风向与图乙中a风带风向相一致。第(3)题,图甲中C处为副热带高气压带,D处为西风带,两者交替控制形成地中海气候。根据图乙中副热带高气压带位置偏北可知,图乙所示季节为北半球夏季,此时北半球地中海气候区炎热干燥。第(4)题,N处为极地高气压带,它的成因是极地地区气温低,气流冷却收缩下沉,空气在近地面聚集形成高压。E处为副极地低气压带,它的成因是北上的西风与南下的极地东风相遇,暖湿气流爬升到冷气流之上,近地面形成低气压。第(5)题,图乙所示季节为北半球夏季,M处位于东亚,此时盛行东南季风,高温多雨。

专题摸底卷(三)

1. B 【解析】水循环通过降水及径流不断地改造着地表形态;潮汐现象是天体引力对地球上水体的影响,与水循环无关;植被、水体等具有涵养水源、调节气候的作用,这些作用不是水循环的作用。
2. B 【解析】影响海水温度的首要因素是太阳辐射,太平洋低纬度东侧与西侧纬度相同,