

江苏省 2023 年普通高中学业水平

合格性考试预测卷（六）

一、选择题：本大题共 42 小题，每小题 2 分，共计 84 分。在每小题的四个选项中，只有一个选项符合题目要求。

到目前为止，火星是除了地球以外人类了解最多的行星，已经有超过 30 枚探测器到达过火星，它们对火星进行了详细的考察，并向地球发回了大量数据。据此完成下面小题。

1. 到达火星附近并围绕火星运动的探测器属于（ ）

A. 小行星、彗星 B. 人造天体、行星 C. 人造天体、卫星 D. 自然天体、小行星

2. 人类发射的探测器到达火星表面，表明探测器已经离开（ ）

A. 银河系 B. 太阳系 C. 地月系 D. 河外星系

3. 与地球相比，火星（ ）

A. 昼夜温差小 B. 体积、质量大 C. 生命生存条件好 D. 表面平均温度低

【答案】 1. C 2. C 3. D

【解析】

【1 题详析】

根据材料及所学可知，火星探测器属于人造天体，不是自然天体；火星是太阳系中八大行星中的一颗，因此探测器围绕火星运动，应该属于卫星的性质特点，不是小行星、彗星和行星，故 C 正确， ABD 错误。故选 C。

【2 题详析】

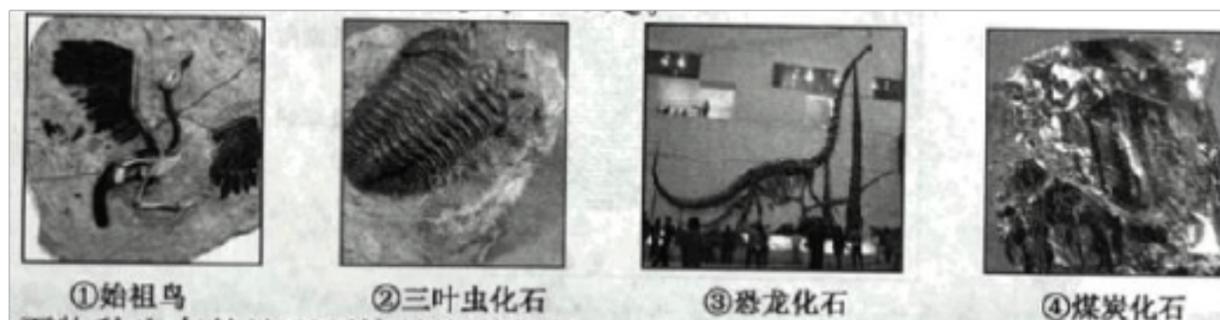
天体系统按级别由高到低可以分为，总星系、银河系（在银河系外，同银河系类似的星系，统称为河外星系）、太阳系、地月系。人类发射的探测器可以到达火星表面，火星属于太阳系，人类发射的探测器未发射时属于地月系，因此可以看出该探测器已经离开了地月系；但并没有出太阳系，更没有出银河系，本身就不在河外星系，故 C 正确， ABD 错误。故选 C。

【3 题详析】

与地球相比，火星距离太阳较远，表面平均温度低， D 正确；火星大气稀薄干燥，保温性能差，昼夜温差大， A 错误；火星属于类地行星，且体积、质量小于地球， B 错误；地球是存在生命的行星，火星目前还没有发现生命的存在， C 错误。故选 D。

【『点石成金』】火星与太阳之间的距离比地球远，所以地表温度比地球要低一些，而且火星大气稀薄干燥，保温性能差，昼夜温差大。

下图为古生物化石图片。据此完成下面小题。



4. 图中化石物种生存的地理环境是海洋的是 ()

- A. ① B. ② C. ③ D. ④

5. 图中化石之间能够体现地球演化规律的是 ()

- A. ②→④ B. ①→② C. ③→④ D. ③→①

【答案】 4. B 5. D

【解析】

【4题详析】

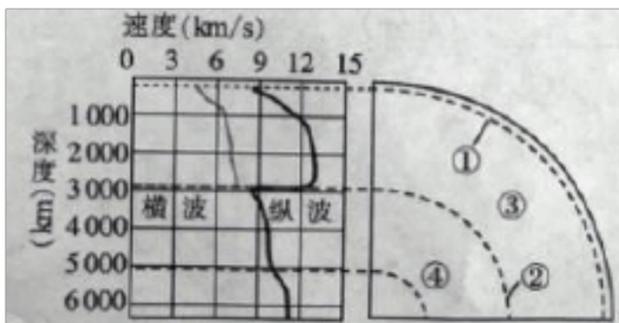
三叶虫是古生代的海生无脊椎动物，在古生代末期灭绝，故只有古生代地层中含有三叶虫化石，B正确；始祖鸟，是一种生活在侏罗纪晚期的小型恐龙，隶属于恐爪龙下目，代表了一种恐爪龙类的原始类型，恐龙主要属于中生代时期的陆地爬行类动物，A、C错误；煤炭化石是由于远古植物死亡后，在地形不断形成的，D错误；因此①、③、④属于陆地环境的产物，ACD错误。故选B。

【5题详析】

三叶虫化石到煤炭化石并不能体现地球演化规律，A选项错误；始祖鸟是中生代，而三叶虫为古生代，B选项错误；煤炭化石是远古植物形成的，并不能体现地球演化规律，C选项错误；根据上题分析恐龙是中生代时期(2.3亿年前)的一类爬行动物，矫健的四肢、长长的尾巴和庞大的身躯是大多数恐龙的写照。而始祖鸟，是一种生活在侏罗纪晚期的小型恐龙，从庞大的恐龙化石到娇小的始祖鸟化石，体现了恐龙根据地理环境的变化，不断发生了变化，图中两种化石之间③→①能够体现地球演化规律的，D正确。故选D。

【『点石成金』】始祖鸟是恐龙向鸟类进化的一种；煤炭是古生代、中生代茂密森林沉积、埋藏在地下形成的。生物的变化能够反映地球的自然环境的变化。

地震的能量以波动的方式向外传播，形成地震波。下图为地球内部地震波传播速度与圈层结构示意图。据此完成下面小题。



6. 到目前为止，人类对地球内部的了解主要通过（ ）

- A. 电波测试 B. 地震波研究 C. 岩石分析方法 D. 放射性同位素的测定

7. 莫霍界面是指图中的（ ）

- A. ① B. ② C. ③ D. ④

【答案】6. B 7. A

【解析】

【6题详析】

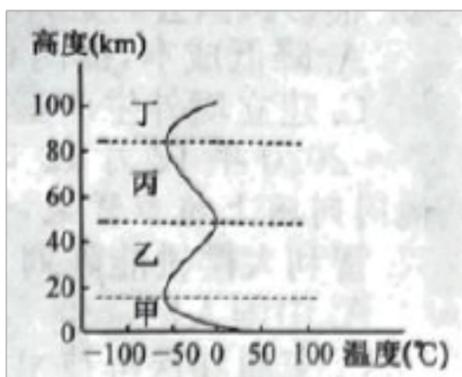
地球的内部结构，我们无法直接观察。科学家主要通过对地震波（地震波有纵波和横波之分，纵波和横波的传播速度，都随着所通过物质的性质而变化）的研究来了解地球内部结构。故 B 正确，ACD 错误。故选 B。

【7题详析】

地球内部有两个不连续面，一个在地面下平均 33 千米处，在这个不连续面下，横波和纵波的速度都明显增加，这个不连续面叫莫霍界面，对应图中①界面，故 A 正确；②在地下约 2900 千米处，应为古登堡界面，B 错误；③为地幔，④为外核，故 CD 错误。故选 A。

【『点石成金』】因为地震波的特殊性质，即传播速度的不同、传播速度会因为不同因素的作用而改变以及纵波的传播介质只有固体，横波的传播介质既有固体还有液体和气体，帮助确定了地球的内部结构。

读大气的垂直分层图，完成下面小题。



8. 雨雪等天气现象往往形成在（ ）

- A. 甲层 B. 乙层 C. 丙层 D. 丁层

9. 大气的垂直分层中（ ）

- A. 甲层气温随高度升高而降低 B. 丙层有利于飞机飞行
C. 乙层有电离层存在 D. 丁层大气密度非常大

【答案】8. A 9. A

【解析】

【8题详析】

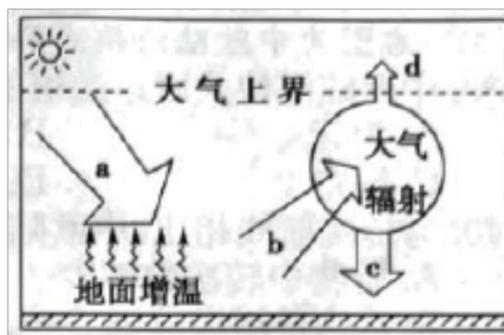
结合所学知识及题中图可知，甲是对流层，乙是平流层，丙是中间层，丁是暖层。最接近地球表面的一层大气，也是大气的最下层，密度最大，受日光照射而引起的气温的变化，因而造成垂直方向和水平方向的风，即空气发生大量的对流现象，天气多变，A选项正确；乙层是平流层，上热下冷。空气流动较缓，不会出现空气对流，B选项错误；丙层为中间层，空气较为稀薄，对流运动相比对流层较弱，C选项错误；丁为暖层，又叫电离层，具有反射无线电波的能力，但空气稀薄，D选项错误。故选A。

【9题详析】

由题中图可知，大气的垂直分层中甲层气温随高度升高而下降，A正确；对流层是上冷下热的，气流主要表现为水平方向运动，对流现象减弱，最适合飞机飞行，丙层为中间层，空气较为稀薄，不适合飞行，B选项错误；电离层存在于丁层，也就是存在于暖层中，C选项错误；丁层的大气由电离气体组成，大气密度非常小，D错误。故选A。

【『点石成金』】大气的垂直分层和各层的基本特点：(1) 对流层：①气温随高度增加而递减，每上升100米下降 0.6°C ；②对流运动显著；③天气现象复杂多变。(2) 平流层：①气温随着高度增高而递增；②气流以平流为主，天气晴朗，能见度高，利于高空飞行；③人类的“保护伞”。(3) 高层大气：①气温随着高度的增高先降低后升高；②电离层影响无限短波通信。

下图为大气受热过程示意图。据此完成下面小题。



10. 图中 a、b、c 分别代表 ()

- A. 太阳辐射 大气逆辐射 地面辐射 B. 大气逆辐射 地面辐射 太阳辐射
C. 大气辐射 地面辐射 大气逆辐射 D. 太阳辐射 地面辐射 大气逆辐射

11. 近地面大气主要的、直接的热源是 ()

A. a B. b C. c D. d

【答案】 10. D 11. B

【解析】

【10题详析】

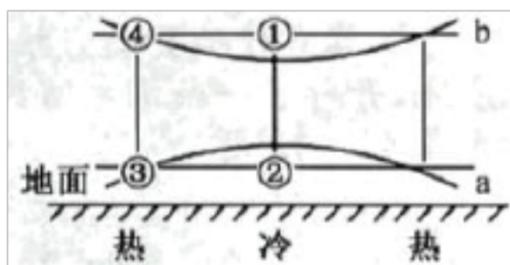
由图中可知，a为太阳产生并穿过厚厚的大气到达地球表面的太阳辐射，b为地面因吸收太阳辐射而增温，以长波辐射把热量传递给近地面大气的地面辐射，c为大气增温后也向外辐射长波辐射，且大部分向下，称为大气逆辐射，由此可知，D正确，ABC错误。故选D。

【11题详析】

对流层大气吸收的太阳辐射较少，而对流层中的水汽、二氧化碳等能强烈吸收地面长波辐射，使大气增温，故近地面大气的主要的、直接热源是地面辐射。由图中可知，a为太阳辐射，b为地面辐射，c为大气逆辐射，d为大气辐射中射向宇宙空间的部分。由以上分析可知，B正确，ACD错误，故选B。

【『点石成金』】对流层大气吸收的太阳辐射较少，而对流层中的水汽、二氧化碳等能强烈吸收地面长波辐射，使大气增温，故近地面大气的主要的、直接热源是地面辐射。

下图为热力环流示意图（a、b曲线表示等压面）。据此完成下面小题



12. 图中气压大小的比较，正确的是（ ）

A. ①>② B. ②>③ C. ①>④ D. ④>③

13. 图中气流运动的方向，正确的是（ ）

A. ②→① B. ①→④ C. ③→④ D. ③→②

【答案】 12. B 13. C

【解析】

【12题详析】

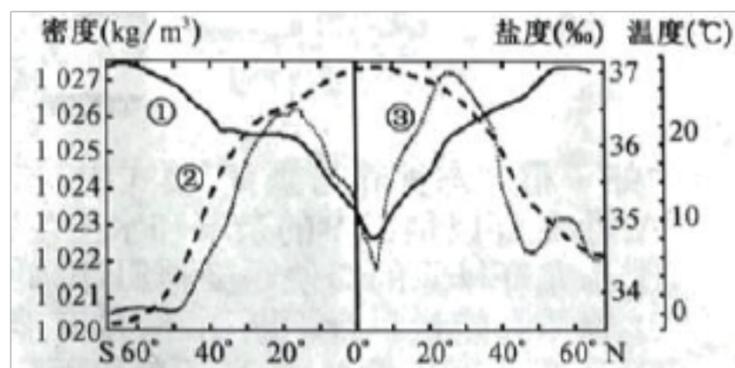
根据所学知识可知，同一地点海拔越高，气压越低，图中①、④位于高空，②、③位于近地面，因此气压③>④、②>①，AD错误；高压等压面向上凸，低压等压面向下凹，高空①处等压面向下凹，④处向上凸，因此气压④>①，C错误；近地面③处等压面向下凹，②处向上凸，因此气压②>③，B正确。故选B。

【13题详析】

近地面③处等压面向下凹，②处向上凸，因此气压②>③，材料信息表明，图为热力环流示意图，按照热力环流的原理，近地面②处气压高应是空气遇冷下沉所致，因此空气运动方向是①→②，A错误；在高空，由于气压④>①，在水平气压梯度力作用下，气流运动方向是④→①，B错误；近地面③处气压低应是空气受热上升所致，因此空气运动方向是③→④，C正确；在近地面，由于气压②>③，在水平气压梯度力作用下，气流运动方向是②→③，D错误。故选C。

【『点石成金』】等压面凸起的地方，表示在同一高度上，气压比四周（两侧）高。等压面凹陷，表示同一高度上，气压比四周（两侧）低。同一地点的高空等压面与低空等压面往往对称相反。

大西洋是地球上第二大洋，位于欧洲、非洲与南、北美洲和南极洲之间。下图为大西洋不同纬度表层海水密度、盐度、温度分布示意图。据此完成下面小题。



14. 序号①②③分别表示的是（ ）

- A. 密度 温度 盐度
- B. 温度 密度 盐度
- C. 盐度 密度 温度
- D. 盐度 温度 密度

15. 影响海水温度分布特点的主要因素是（ ）

- A. 植被类型
- B. 地表径流
- C. 人类活动
- D. 太阳辐射

【答案】14. A 15. D

【解析】

【14题详析】

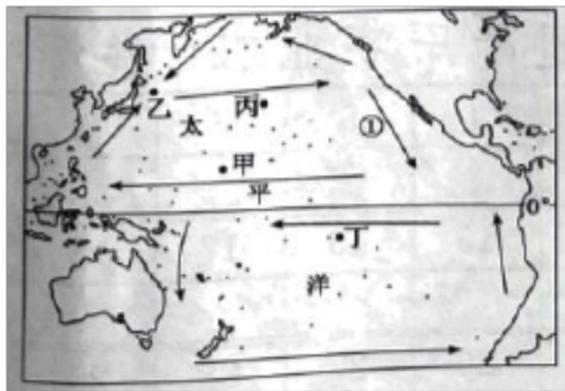
从水平分布看，大洋表层海水密度随纬度的增高而增大，故①表示大西洋不同纬度表层海水密度；从水平分布看，全球海洋表层的水温由低纬向高纬递减，故②表示大西洋不同纬度表层海水温度；世界大洋表层海水盐度以副热带海域最高，由副热带海域向赤道和两极，海水盐度逐渐降低，故③表示大西洋不同纬度表层海水盐度。由以上分析可知，A正确，BCD错误。故选A。

【15题详析】

海水温度反映海水的冷热状况，它主要取决于海洋的收支情况，太阳辐射是海洋的主要热量来源，故影响海水温度分布特点的主要因素是太阳辐射，D正确；植被类型与海水温度无关，地表径流、人类活动对局部海洋热量有所影响，但影响不大，故ABC错误。故选D。

【『点石成金』】海水温度分布特点的主要因素是太阳辐射；在外海或大洋，海水盐度的影响因素主要是海水温度、蒸发量和降水量；表层海水密度与温度的关系最为密切。

洋流是表层海水最基本的运动形式之一，按照海水的温度，可分为暖流和寒流。下图为太平洋洋流分布示意图。据此完成下面小题。



16. 甲、乙、丙、丁四地中最可能形成渔场的是 ()

- A. 甲 B. 乙 C. 丙 D. 丁

17. ①处洋流对沿岸气候的影响是 ()

- A. 降温增湿 B. 增温增湿 C. 增温减湿 D. 降温减湿

【答案】 16. B 17. D

【解析】

【16题详析】

甲地为北赤道暖流经过区域，营养盐类较少，浮游生物和饵料少，不具备形成渔场的条件，A选项错误；乙位于日本暖流和千岛寒流交汇处，冷暖流交汇，底层营养盐类上翻，浮游生物较为繁盛，饵料丰富，形成较大渔场，B选项正确；丙位于北太平洋暖流流经处，单一暖流，因为营养盐类少，难以形成渔场。C选项错误；丁为南赤道暖流，是单一暖流，D选项错误；故选B。

【17题详析】

由题中图可知，①为加利福尼亚寒流，寒流对气候的影响为降温减湿，D选项正确，排除ABC选项，故选D。

【『点石成金』】洋流对于地理环境的影响主要表现在：(1)对气候的影响，主要影响气温和降水两个方面。(2)洋流对生物分布的影响。冷暖流交汇形成渔场。(3)洋流对环境污染的

影响。扩大污染范围。(4)此外,洋流对航海事业的影响很明显。海雾影响海上航行。

下图为我国某地貌景观图。据此完成下面小题。



18. 图示地貌为 ()

A. 喀斯特地貌 B. 流水地貌 C. 风沙地貌 D. 海岸地貌

19. 若图中甲坡朝向东北方向,则该地的主导风向最可能是 ()

A. 东北风 B. 东南风 C. 西北风 D. 西南风

【答案】18. C 19. A

【解析】

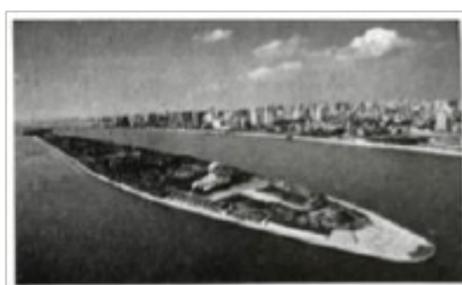
【18题详析】

观察地貌景观图可知,沙丘的平面形如新月,丘体两侧有顺风向延伸的两个翼,像弯弯的月亮,是新月形沙丘,属于风沙地貌,C正确,ABD错误,故选C。

【19题详析】

图示地貌为新月形沙丘,主要发生在干旱半干旱地区,为风力沉积作用形成,迎风坡为缓坡,背风坡为陡坡,图中甲坡坡度缓,为迎风坡,其朝向东北方向,说明该地主导风向为东北风,A正确,BCD错误,故选A。

2022年1月12日上午,岳麓山风景名胜区管理局组织所属单位纪检监察人员前往橘子洲景区交流廉政文化建设工作。湖南省长沙市橘子洲是湘江中最大的名洲,是4A级风景名胜区。下图为橘子洲景观图。据此完成下面小题。



20. 橘子洲形成的外力作用是 ()

A. 风力堆积 B. 冰川侵蚀 C. 流水堆积 D. 风力侵蚀

21. 下列与橘子洲形成的外力作用相似的是 ()

A. 三角洲 B. 海蚀崖 C. 冰川槽谷 D. 风蚀柱

【答案】20. C 21. A

【解析】

【20题详析】

橘子洲是湘江中的一个沙洲，是河流携带的泥沙堆积形成的沙洲，形成的主要外力作用是流水堆积，C正确；风力堆积形成的是沙丘地貌，风力侵蚀形成的是风蚀蘑菇等地貌，本地区位于季风区，风力作用较弱，AD错误；本地区没有冰川侵蚀作用，B错误。故选C。

【21题详析】

三角洲属于流水堆积地貌，与橘子洲形成的外力作用相似，A正确；海蚀崖属于海水侵蚀地貌，冰川槽谷属于冰川侵蚀地貌，风蚀柱属于风力侵蚀地貌，BCD错误。故选A。

【『点石成金』】水循环按其发生的空间又可以分为三类：陆地内循环，海上内循环，海陆间循环。海洋和陆地之间水的往复运动过程，也称为水的大循环。仅在局部地区(陆地或海洋)进行的水循环称为水的小循环，如陆地内循环，海上内循环。但是参与水量最大的是海上内循环，涉及范围最大的是海陆间大循环，使陆地上淡水资源得到不断更新的最重要的水循环是海陆间大循环。

下图为江苏省南京市梧桐树构成的“项链”形景观，每到秋季，梧桐“项链”则显露的更加明显。据此完成下面小题。



22. 图示梧桐植被（ ）

A. 属于常绿阔叶林 B. 多分布于热带地区 C. 属于自然植被 D. 春季发叶，秋冬季落叶

23. 梧桐树下多分布有灌木层和草本层，形成该分层现象的主要原因是（ ）

A. 不同植被所需的水分条件不同 B. 不同植被所需的光照条件不同

C. 不同植被所需的养分条件不同 D. 受人类活动的影响较大

【答案】 22. D 23. B

【解析】

【22题详析】

图示梧桐植被春季发叶，秋冬季落叶，D正确。属于落叶阔叶林、多分布于温带地区、属于人工植被，ABC错，故选D。

【23题详析】

梧桐树下多分布有灌木层和草本层，形成了群落的垂直结构，主导因素是光照，形成该分层现象的主要原因是不同植被所需的光照条件不同，B正确，ACD错误，故选B。

2020年7月18日9时，江苏省水利厅升级长江江苏段洪水红色预警，此次洪水致使长江沿岸的南京市多地被淹，造成一定损失。据此完成下面小题。

24. 造成此次洪水的主要原因是（ ）

- A. 植被破坏，水土保持能力下降 B. 雨量大，降雨持续时间长
C. 人口集中，地区经济较为发达 D. 地形崎岖，地表基岩广布

25. 分析此次南京市受灾情况所采用的地理信息技术主要是（ ）

- A. 遥感 B. 全球卫星导航系统 C. 数字地球 D. 地理信息系统

【答案】 24. B 25. D

【解析】

【24题详析】

我国东部季风气候区的河流主要靠大气降水补给，当降雨量大，降雨持续时间长，会导致长江中水位暴涨，进而使得长江沿岸被洪水淹没，B正确。植被破坏，水土保持能力下降，会加剧地表径流向长江汇流，但不是发生洪水的主要原因，A错误。人口集中，地区经济较为发达，是造成洪水灾害损失严重的原因，不是发生洪水的主要原因，C错误。长江江苏段为平原地形，地形平坦，土层深厚，D错误。故选B。

【25题详析】

遥感主要通过遥感影像获取信息，主要用于资源普查、环境和灾害监测。地理信息系统主要运用计算机系统对获取信息进行存储、处理、分析。全球卫星导航系统主要用于定位、导航。数字地球是信息化的地球，是地球的虚拟对照体。因此“分析”此次南京市受灾情况，是在已经获取信息的基础上，运用计算机系统对相关信息进行处理，采用的地理信息技术主要是地理信息系统，D正确，ABC错误。故选D。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/236153135210010035>