

中原名校 2021—2022 学年假期汇编试题

高一地理参考答案（一）

一、选择题（本大题共 24 个小题，每小题 2 分，共 48 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。）

【答案】1. B 2. A

【解析】1. 由材料可知，天问一号的任务是探测火星，所以天问一号探测器进入环火星轨道后，脱离了地月系，但没有脱离太阳系，也没有进入河外星系，故 B 选项正确。

2. 从表中看，火星和地球昼夜交替周期很近，可能有适宜的温度，最有可能存在生命，A 正确；火星和地球的大气成分不同，B 错误；火星的质量和体积比地球小，C 错误；火星没有土壤和大量的液态水，D 错误。故选 A。

【答案】3. A 4. A

【解析】3. 题意表明，彩虹恐龙生活在 1.61 亿年前的侏罗纪时代，侏罗纪是中生代的一个纪，中生代是爬行动物时代，恐龙就是其中最突出的代表，A 正确。海生脊椎动物时代是古生代中期，排除 B。海生无脊椎动物时代是古生代早期，排除 C。灵长哺乳动物时代出现在新生代，排除 D。故选 A。

4. 前题分析可知，该地质时期为中生代。中生代由于板块剧烈运动，联合古陆开始解体发生漂移，A 正确。大量的铁、金、镍、铬等矿藏出现在前寒武纪时期的地层中，因此前寒武纪是重要的成矿时期，中生代地层中这些金属矿产少，B 错误；形成现代海陆分布格局的时期是在新生代，不是中生代，C 错误；海洋脊椎动物灭绝是在古生代末期，不是在中生代，D 错误。故选 A。

【答案】5. A 6. B

【解析】5. 由于地震波的特点是横波只能在固态中传播，由图可知，地震波由地幔进入外核时，横波消失，横波不能通过，说明外核为液态，A 正确；地震波由地幔进入外核时，纵波速度下降，B 错；外核距离地表远，目前人类不能通过深井钻探观测，C 错；人类探测地球内部主要依据地震波速变化，而不是超声波，D 错。故本题选 A。

6. 在地幔上部存在一个特殊圈层—软流层，该层由塑性物质组成，在温度、压力增加时，可能呈熔融状态，一般认为是岩浆的发源地，火山喷发的岩浆最可能来自上地幔的软流层，B 选项正确

【答案】7. D 8. C 9. C

【解析】7. “天舟二号”货运飞船入轨后其轨道高度为 343km，大气的垂直分层基本分对流层、平流层、高层大气，对流层的平均高度为 12 千米，平流层的高度大约为 12—50 千米之间，50 千米之上基本为高层大气，故神舟飞船在距离地球 343 千米的高空飞行时，位于大气高层大气，故 D 项正确。ABC 错误。故选 D。

8. “天舟二号”绕地球运转，是地球的卫星，不是月球的卫星，A 错误。“天舟二号”是地球的卫星，不是行星天体，B 错误。“天舟二号”携带太阳能电池板，能量来源于太阳辐射，C 正确。“天舟二号”是地球的卫星，位于地月系之内，D 错误。故选 C。

9. “天舟二号”发射时是 2020 年 5 月 29 日（农历四月十八），农历四月十五是满月，农历四

月十八是满月之后三天，月相应是凸月，C 正确，B 错误。新月一般在初一左右，A 错误。“上蛾眉月”是指农历初三、四的月相，残月或月末的蛾眉月是农历廿五廿六的月相，D 错误。故选 C。

【答案】10. C 11. B

【解析】10. 读大气的受热过程图判断，②为太阳辐射，③是地面辐射，④是大气逆辐射，①是大气对太阳辐射的削弱作用。太阳辐射属于短波辐射，太阳短波辐射可以穿越薄膜，从而使地面增温，地面增温后，以长波辐射的形式向外散失热量，但是地面长波辐射和大气辐射却很少能够穿越薄膜，就相当于阻止了热对流，起到保温作用，故结合题干即为减弱了地面辐射，故 C 正确；①过程没有增强，A 错误；②太阳辐射也没有增强，B 错误；④大气逆辐射没有增强，D 错误。所以选 C。

11. 覆盖浅色地膜反光效果好，反光地膜能强烈反射太阳辐射②，增加光效，提高光合效率，可使苹果着色均匀，提高产品质量，B 正确；浅色地膜不能减弱大气对太阳辐射的削弱作用，A 错误；保持水分不是浅色地膜的主要作用，C 错误；浅色地膜不能吸收大气逆辐射，D 错误。所以选 B。

【答案】12. A 13. B 14. C

【解析】12. 由于赤道附近的热量较高，可知表层海水温度一般由低纬向高纬逐渐递减，可知②为温度变化曲线；由于副热带附近的降水较少，蒸发较为旺盛，可知海水盐度的分布规律由副热带海区向低纬、高纬递减，呈马鞍状分布，可知③为盐度分布曲线；由于地球的表面热量是由赤道向两极地区逐渐递减的，可知海水密度由低纬度地区向高纬地区递增，可知①为密度分布曲线。A 正确，B、C、D 错误。所以选 A。

13. 根据上题分析可知，②为温度变化曲线，低纬地区太阳高度角大，获得的太阳辐射多；高纬地区太阳高度角小，获得的热量少。所以影响温度曲线变化规律的主要因素是太阳辐射，B 正确；洋流性质、陆地径流、海域形状都不是影响温度曲线出现图示变化的主要因素，ACD 正确。所以选 B。

14. 根据图示信息可知，60°N 表层海水密度高于 60°S，A 错误；60°N 的海洋表层海水盐度高于 60°S，B 错误；表层海水盐度最高的地区约为 25°N 左右，水文温度约为 25°C，C 正确；表层海水盐度最高的地方约为 25°N 左右，密度约为 1025kg/m³，D 错误。所以选 C。

【答案】15. D 16. A

【解析】15. 由题中图可以看出，洋流①位于大西洋赤道以北，可知是北赤道暖流。故选：D，ABC 错。

16. 洋流②为北大西洋暖流，北海道渔场位于日本东部，是由日本暖流和千岛寒流交汇形成的，故 B 错误；海轮从北美到欧洲，正好可以顺着北大西洋暖流航行，会加快航速，故 C 错误；北大西洋暖流势力强大，对欧洲西海岸气候具有增温增湿的作用，故 A 正确；大西洋暖流会把大西洋西部海域的污染物扩散到东部海域，故 D 错误。故选：A。

【答案】17. A 18. D 19. B

【解析】17. 结合图示等高线形态、数据及分布可以判断，该区域大多在 500m 以下，以丘陵、平原为主，A 正确。山地、高原海拔都在 500m 以上，BD 错误。盆地中间低四周高，图中没有盆地，C 错误。故选 A。

18. 由所学知识可知，从陡崖处，看不到区域的西侧，A 错误。在②地进行观察，看不到陡

崖，B 错误。观察图中地貌时，应先观察图中等高线的数值及其弯曲方向以确定地貌类型，C 错误。丙、丁两虚线处等高线都向高处弯曲，都为山谷，D 正确。故选 D。

19. 由图示信息可知，甲地海拔 300m，等高线稀疏，坡度小；乙地海拔 200m，等高线密集，坡度大；所以①④正确，B 正确。②、③错误，ACD 错误。故选 B。

【答案】20. D 21. C 22. B

【解析】20. 据图可知，T/ET 随纬度升高整体呈现增大的趋势，而不是逐渐增大，也有降低的，故 A 错。东北地区的东北部为湿润地区，而 T/ET 值高，故 B 错。T/ET 值高受环境因素及植被生物因素的共同影响，不是温度单独决定，故 C 错。T/ET 值处于 0.6~0.8 范围内，表明植被蒸腾是森林生态系统蒸散耗水的主要途径，故 D 正确。

21. 南方常绿林水热条件好，植被生理活动旺盛，植被群落演替速度快，故 A 错。我国南方的植被覆盖率较高，并不是人类破坏植被导致的，故 B 错。南部林冠厚度大、结构复杂，吸纳储存水分的能力强，故 D 错。冠层截留蒸发量提高，削减了蒸腾对蒸散的贡献，故 C 正确。

22. 受热量梯度与水热组合梯度影响，夏季，南北植被带生态系统均进入植被旺盛生长期，因此样带整体 T/ET 值较高，空间差异缩小。其他季节，北方落叶林开始进入落叶期，用于蒸腾的叶面积减少，植被生理活动减弱，但南方常绿林仍保持较高的蒸腾潜力，故 B 正确，ACD 错。

【答案】23. C 24. C

【解析】23. 图示反映伊犁河谷不同植被带的土壤有机碳含量变化较大。结合所学相关地理知识分析，山地植被类型往往取决于气候中的水热条件，而山地海拔是山地气候的主导因素。综上分析，海拔是影响伊犁河谷土壤有机碳含量变化的主导因素。因此 C 正确，ABD 错误，故选 C。

24. 由题干“土壤有机碳通过分解产生二氧化碳，是土壤碳与大气二氧化碳交换的主要形式”可以推知，土壤有机碳的分解是大气二氧化碳的重要来源。草地开垦为农田，有利于土壤中有机碳的分解，进而导致大气中二氧化碳浓度增加，温室效应增强，全球气候变暖加剧，C 正确。草地开垦为农田，有利于土壤中有机碳的分解，土壤有机碳含量减少，A 错误，B 错误；南极地区臭氧空洞加剧与土壤有机碳的变化无关，D 错误，故选 C。

二、综合题（共 52 分）

25. 【答案】

- (1) 高压（反气旋） 顺
- (2) 冷锋 低压槽
- (3) 西安 等压线密集

【解析】

- (1) 从图中看，甲处中心气压高，四周气压低，为反气旋（高压）；该天气系统位于北半球，水平方向气流顺时针方辐散，垂直方向上中心区气流下沉，受该天气系统控制，该地多晴朗天气。
- (2) 从图中看，乙附近虚线处为锋面系统位于气旋左侧，北半球气旋逆时针辐合，乙附近虚线是冷气团主动向暖气团移动，为冷锋；乙附近虚线处是从低气压延伸出来的狭长区域，为低压槽。

- (3) 读图，此时，郑州和西安两城市比较，风力较大的是西安；西安等压线较郑州密集，水平气压梯度力较大，风力较大。

26. 【答案】

- (1) 海陆间循环 蒸发 降水 地表径流 下渗 东南季风 高温多雨
(2) 增多 侵蚀 搬运

【解析】

- (1) 水循环的分类包括海陆间循环、陆上内循环、海上内循环，右图发生在海洋与陆地之间，所以为海陆间循环。由右图所示可知①为“蒸发”，②为“降水”，③为“地表径流”，④为“下渗”。由于位于东部沿海地区，所以受季风影响显著，夏季受东南季风影响，东南季风将海洋水汽输送到陆地上空。由于东南季风发源于较低纬度的大洋，所以性质以暖湿为主，所以夏季气候特征为高温多雨。
- (2) 植被的覆盖率对环节④下渗产生直接影响，继而影响③地表径流和地下径流量。黄土高原植被破坏严重，④下渗减少，③地表径流量增多，流速变快，侵蚀作用增强，形成沟壑纵横的景观；流水将侵蚀下来的泥沙搬运至下游地区，在下游地区沉积形成“地上河”。

27. 【答案】

- (1) 在山区，地势陡峭，水流速度快，水中挟带了大量砾石和泥沙。当水流流出山口时，由于地势突然趋于平缓，河道变得开阔，水流速度减慢，河流搬运的物质逐渐在山麓地带沉积下来，形成冲积扇。(4分)
- (2) 沉积物颗粒越来越小，沉积厚度逐渐变薄。原因：黄河冲出山口后，流速逐渐降低，搬运能力逐渐减弱，颗粒大的先沉积且沉积较多，颗粒小的后沉积且沉积较少。越靠近冲积扇外缘，沉积物质越少。(6分)
- (3) 河流可以提供充足的生产、生活用水；河流可作为交通运输通道，方便对外联系和运输；冲积平原地势平坦，土壤肥沃，便于耕作（或农业发达），可提供丰富的农副产品。(4分)

【解析】

- (1) 冲积扇是河流出口处的扇形堆积体。在山区，地势陡峭，水流速度快，河水的搬运能力较强，水中挟带了大量砾石和泥沙，当水流流出山口时，由于地势突然趋于平缓，流出谷口时摆脱侧向约束，河道变得开阔，河水水流速度降低，河水的搬运能力下降，所携带的物质便铺散沉积下来，形成以山麓谷口为顶点，向开阔低地展布的河流堆积扇状地貌。
- (2) 根据上题分析可知，从洛阳北至商丘一线为黄河冲积扇，所以其沉积物颗粒从洛阳北至商丘越来越小，沉积厚度逐渐变薄。原因：当黄河水流冲出山口时，由于地势突然趋于平缓，流流出谷口时摆脱侧向约束，河道变得开阔，河水水流速度降低，河水的搬运能力下降，所携带的物质便铺散沉积下来，颗粒大的先沉积，颗粒小的后沉积，越靠近扇顶，沉积物越多，沉积厚度越大，越靠近扇顶，沉积物越少，沉积厚度越小。
- (3) 河流冲积平原，靠近河流且地下水水位较高，可以提供充足的生产、生活用水；冲积扇平原靠近河道，河流可作为交通运输通道，方便对外联系和运输；冲积平原地势平坦，土壤肥沃，灌溉水源充足，便于耕作，农产品丰富；冲积平原靠近河流，可以获

得较为丰富的水产品等。

28. 【答案】

- (1) 降水量大；降水时间长；入湖河流多；集水范围广；长江干流水位高，顶托作用明显；地势地平，排水通道狭窄。(6分)
- (2) 发生前：关注天气预报及灾害预警信息；发生时：按预先设计好的逃生路线撤离；发生后：提高警惕，防患于未然；如洪灾过后要进行消毒，不吃洪水浸泡过的食物，电器干燥后再使用。(6分)
- (3) 洪涝灾害 水源(食品)污染(4分)

【解析】

- (1) 洪水发生的自然原因可以从气候、地形、水系等方面进行分析。鄱阳湖地处亚热带季风气候区，年降水量大，年际和季节变化大；降水时间长，汛期长；汇入鄱阳湖的河流众多；流域面积大，集水范围广；再加上长江干流水位高，顶托作用明显，湖水难以外泄；鄱阳湖地处长江中下游平原，地势低平，排水通道狭窄，容易泛滥成灾。
- (2) 防洪减灾的措施可以从灾前、发生时和灾后分析。发生前：提高警惕，防患于未然，及时关注和跟踪天气预报及灾害预警信息，做好水灾的预防措施，包括涉及逃生路线、购买药品、食品、逃生工具等；发生时：按预先设计好的逃生路线迅速撤离，并及时跟亲人和管理机构联系，报告行踪；发生后：如洪灾过后要进行消毒，不吃洪水浸泡过的食物，电器干燥后再使用，防止触电、做好垃圾清理，相互帮忙等。
- (3) 根据灾害发生的因果联系可判断：暴雨之后是发生洪涝灾害，爆发疾病之前是发生食物污染、中毒等。