

## 2021~2022 学年第一学期高一期末模拟练习（一）

### 地 理 试 题(参考答案)

1. C 解析：据科学家探索研究，火星有稀薄大气层，A 错误；火星距离太阳比地球距离太阳远，表面光照太强说法错误；据科学家研究，火星上无液态水存在，因此不可能有蘑菇生长，C 正确；火星距离太阳比地球距离太阳远，表面温度应该比地球低，D 错误。故选 C。

2. A 解析：太阳活动释放出的强烈射电或者带电粒子会干扰火星和地球之间的信号传输，A 正确；火山活动是地球上的自然现象，不会干扰宇宙空间信号的传输，B 错误；太阳辐射为地球提供热量，不会干扰信号传播，C 错误；臭氧层空洞是指臭氧层变薄的现象，不会干扰信号传播，D 错误。故选 A。

3. A 解析：“嫦娥五号”升空最后到达月球，此过程中穿越了地球大气层，地球大气层自下而上依次是对流层、平流层、高层大气，故“嫦娥五号”升空过程中依次经过的大气层是对流层、平流层、高层大气，A 正确。故选 A。

4. D 解析：“嫦娥五号”返回途中，甲—乙段位于 60 km~120 km，平流层顶部是 50 km 处，因此甲—乙处不会出现雷雨天气，A 错误。乙—丙段位于高层大气，臭氧层位于平流层，B 错误。丙—丁段位于 10 km~100 km，平流层顶部是 50 km 处，对流层平均厚度约为 12 km，丙—丁段空气对流不显著，C 错误。丁—戊段位于 10 km 以下，处于对流层中，对流层越往下空气密度越大，D 正确。故选 D。

5. A 解析：厦门市不透水面面积逐渐增加，说明城市化规模不断扩大，而城市化的根本动力是经济的发展，A 正确，B、C、D 错误，故选 A。

6. C 解析：读图可知，厦门市不透水面面积增加最迅速的时期是 2005—2010 年。C 正确，A、B、D 错误，故选 C。

7. D 解析：城市不透水面实质就是改变地表下垫面的性质。不透水面会导致下渗减少，地下水位下降，地表径流增多。不透水面面积的增加会影响地表植物的生长，减少地面与空气进行热量、水分的交换，加大城乡之间的温差，增强城市热岛效应，使生物多样性减少，空气湿度下降。D 正确，A、B、C 错误，故选 D。

8. C 解析：③海域位于红海，紧邻热带沙漠气候区，蒸发量远远大于降水量；四周几乎没有淡水注入；海域较为封闭，是世界上盐度最高的海区，盐度高，密度大；而其他海域相对较为开阔，盐度和密度相差不大。故选 C。

9. D 解析：直布罗陀海峡沟通了地中海和大西洋。地中海受气候和地形影响，蒸发旺盛而补充水源相对较少，导致海水盐分高，密度相应也高，大西洋的海水密度则相对较低，海平面也比地中海海面高，这使得大西洋的海水在表层流向地中海，地中海的高密度海水(相对而言)在底层流向大西洋。故 D 正确，A、B、C 错误。

10. A 解析：轮船经过英吉利海峡向东行驶进入伦敦港，这里终年受盛行西风的控制，受西风影响顺风航行；受北大西洋暖流的影响顺洋流航行。故 A 正确，B、C、D 错误。

11. B 解析：分析材料可知，在正常情况下，河流阶地越高，年代越老，因此图中 T<sub>2</sub>、T<sub>3</sub> 阶地形成早，A 错误；图中有多级阶地，分析材料可知间歇性地壳上升使河流下切与侧蚀交替进行，因此河谷不断变宽变深，河床海拔逐渐降低，B 正确、D 错误；阶地处泥沙堆积，不适于建设大型港口，C 错误。故选 B。

12. A 解析：沉积物为流水沉积作用形成的，从图中看任一级河流阶地沉积物都水平分布，且沉积稳定，没有什么变化，说明河流的海拔相对稳定，说明此段时间地壳相对稳定。故 A 正确，B、C、D 错误。故选 A。

13. B 解析：黄土土质疏松，黄土塬抗侵蚀能力弱，在流水的侵蚀作用下，完整的黄土塬会不断被侵蚀缩小，变得破碎，因此其演变顺序为④①③②，B 正确，A、C、D 错误。故选 B。

14. A 解析：黄土塬不断缩小，变得破碎，主要是流水侵蚀形成的，A 正确。与流水堆积、风力沉积、风力侵蚀无关，B、C、D 错误。故选 A。

15. D 解析：据图可知，山坡上部堆积物以角砾为主，表层有沙和粉沙，该山为祁连山西段，海拔高，

有冰川，该处位于较陡的山坡，砾石主要在重力作用和冰川搬运下在此堆积，砾石分选性差，未经流水的磨蚀，磨圆度较差，流水和风力的搬运沉积，分选性都较好，故①④正确，②③错误，本题选D。

16. B 解析：冲积扇以沙砾为主，河流流出山口流速减慢，河流搬运的物质逐渐沉积，沉积作用具有分选性，在此沉积的砾石具有一定的磨圆度，该地春季多大风，冲积扇地表干燥，地表沙粒被风吹起，风沙流沿山坡爬升，到达一定位置后风速减慢，携带沙体的能力减弱，沙和粉沙沉积在山坡和山顶上，故B正确，D错；冲积平原地势低平，堆积物以粉沙和黏土为主，不是沙源地，故A、C错。

17. A 解析：选项中四种土壤分别分布在我国东北地区、南方丘陵地区、南方水稻种植区和青藏高原高寒气候区。土壤有机质主要来自植物的枯枝落叶，高温多雨的气候会快速分解和淋失有机质，故土壤肥力的高低主要与植被覆盖率和气候有关。我国东北地区和南方地区植被覆盖率都较高，土壤有机质来源较多，但南方地区与东北地区相比，气温高，降水多，土壤有机质的积累不如东北地区多。故B、C错，A对；干旱严寒地区植被较少，土壤发育程度低，有机质含量少，D错。所以本题选A。

18. C 解析：土壤是指陆地表层具有一定肥力，能够生长植物的疏松表层。岩石发育为土壤需要经过外力的风化作用形成成土母质，并有生物提供有机质，从而排除A、B选项。题中指出“年幼”土壤，主要指土壤发育的初期，土壤中的养分较少，肥力较低。高等植物要求的肥力条件较高，难以在岩石表面上直接生长，而苔藓类等低等生物生长对养分要求不高，岩石表面及风化物中，只有少量的营养物质，只能满足苔藓类生物生长的需要，苔藓类的生物活动不仅会促进岩石的风化，还可以为成土母质提供一定的有机质，促进土壤向成熟方向发展，所以在岩石表面苔藓类等低等生物的出现是成土过程开始的标志，高等植物的生长，是成熟土壤形成的标志，故C项正确，D项错误。所以本题选C。

19. C 解析：与此次郑州特大洪涝灾害的形成关联性较强的因素有：地势平坦，排水不畅；降水集中，强度大；路面硬化多，下渗慢，A、B、D说法正确，但不符合题意。郑州距海较远，只有在河口地区，才会受海水倒灌的影响，C关联性最小，符合题意。所以选C。

20. D 解析：当发生洪水时，地下室是最容易被淹没的，紧闭门窗是不能阻挡洪水的，A错误；在山里要迅速向山上地势高的安全地方逃生，B错误；被洪水包围时要设法尽快与当地防汛部门取得联系，报告自己的方位和险情，积极寻求救援，而不是留在原地等待救援，C错误；落入洪水时应抓住漂浮物向高处逃生，D正确。所以选D。

21. A 解析：太阳系包括地月系和其他行星系统，火星不属于地月系，但是属于太阳系，火星车登陆火星，说明人造天体从地球到达了火星，离开了地月系，但是没有离开太阳系，更没有离开银河系，火星不属于河外星系的范畴，更谈不上离开河外星系，B、C、D错误，故选A。

22. B 解析：这是将信号从火星传送至地球，与地球表面的活动没有关系，C、D错误；太阳辐射是太阳源源不断地以电磁波的形式向宇宙空间放射能量，对信号影响不大，A错误；太阳黑子和耀斑(太阳活动)增多时，释放出来的强烈的电磁波直接干扰通信信号，故选B。

23. B 解析：月球属于地月系，比其高一级的为太阳系，比太阳系高一级的为银河系，比银河系高一级的为总星系，B正确。

24. C 解析：地球和月球距离小行星带基本相同，A错误。自转周期与是否易遭受陨石袭击没有关系，B错误。陨石穿过大气层，会与大气摩擦、燃烧，陨石体积逐渐缩小，甚至消失，C正确。地壳厚度与是否遭受陨石袭击无关，D错误。故本题选C。

25. D 解析：与乙图相比，甲图所示太阳黑子极少，最可能是在低谷年拍摄的。太阳活动的周期约为11年。由2023—2024年为太阳活动高峰年推知，2012—2013年为太阳活动高峰年，2018年为太阳活动低谷年，选项D符合题意，故排除A、B、C，选D。

26. C 解析：乙图所示年份，太阳黑子数目较多，说明太阳活动较频繁。太阳大气抛出的高速带电粒子流会扰乱地球磁场，导致指南针不能正确指示方向，选项C符合题意；极光只出现在两极地区，不会出现在赤道附近，选项A错误；太阳活动与地球上的极端天气有一定的相关性，并不会使各地降水增多，B错；太阳活动与火山、地震的关系目前尚不明确，D错。所以本题选C。

27. C 解析：直接根据图示“可能总辐射量”的基本分布规律：自低纬向高纬递减，故判断其主要的影响因素为正午太阳高度，正午太阳高度随纬度变化，自低纬向高纬递减。故C正确，A、B、D错误。故选C。

28. A 解析：根据题意可知，可能总辐射量是指没有受到大气中云量的影响的总辐射量，所以只要比较可能总辐射量和有效总辐射量的差值，就可以知道云量最多的地区。根据图示赤道地区的可能总辐射量与有效总辐射量差值最大，反映云量多，大气对太阳辐射的削弱作用强。故 A 正确，B、C、D 错误。故选 A。

29. A 解析：根据所学知识可知，地壳的平均厚度为 17 km，陆地地壳平均厚度为 33 km，海拔越高地壳越厚，此次地震发生在海拔高的青藏高原，地壳远厚于 33 km，而此次地震的震源深度仅 9 km，因此本次地震震源位于地壳。地壳是指莫霍面以上的地球内部圈层，即图中中①圈层，A 正确；读图可知，②是上地幔顶部、③是软流层、④为软流层及其以下的地幔部分，深度比地壳厚度大，不可能是此次地震震源所在地，排除 B、C、D。故选 A。

30. B 解析：岩石圈是指软流层之上的地球内部圈层，包括莫霍面以上的①圈层，还包括软流层(③)以上、莫霍面以下的上地幔顶部(②)，岩石圈就是图中⑤圈层，平均厚度一般在 100~110 km，因此 A、D 错误；图中②圈层位于软流层之上，属于上地幔顶部，由固体岩石构成，在其中纵波传播速度比横波快，B 正确；图中显示，④圈层位于古登堡面以上，软流层以下，位于地幔层的下部，不可能是上地幔，C 错误。故选 B。

31. B 解析：由该类恐龙生存的地质年代特征表可知地质年代为中生代，中生代裸子植物繁盛，是地质历史上的重要成煤时期，B 正确。三叶虫在古生代末期(即二叠纪)灭绝，因此中生代温暖海水中不会出现三叶虫，A 项错误。被子植物相较于裸子植物要高级，出现于新生代，在中生代还未出现被子植物，C 项错误。在新生代中期七大洲四大洋基本形成，而现代海陆分布格局是近现代形成的并且格局现在还在改变，D 错误。故选 B。

32. B 解析：神舟十二号载人飞船发射过程中，会依次经过对流层、平流层和高层大气，A 错误。气温先降低，后升高，再降低，再升高，B 正确。外部空气密度越来越小，气压越来越小，C 错误。超过 50 km 后各种天气现象逐渐减少，D 错误。故选 B。

33. A 解析：中国空间站所处的高度是离地面 400 km，还处在地球大气层的高层大气中，所以中国空间站所处的最低一级天体系统是地月系，A 正确，B、C、D 错误，故选 A。

34. C 解析：中国空间站可能面临的来自宇宙空间的威胁有：①由于大气稀薄，有超强的紫外辐射；③太阳活动的耀斑会突然爆发；④没有厚厚的大气来起到削弱和保温的作用，有巨大的温差。极光主要影响地球的两极，对空间站影响小，①③④正确、②错误。C 正确，A、B、D 错误，故选 C。

35. C 解析：根据大气受热过程的原理可以知道熏烟在地表产生的烟中的微小颗粒可以增加对地面辐射的吸收，从而增强大气逆辐射，大气逆辐射对地面起到保温作用，使地面温度升高，从而减轻霜冻，A 错误、C 正确。熏烟削弱太阳辐射不能减轻霜冻，B 错误。熏烟削弱了太阳辐射，也减弱了地面辐射，D 错误。故选 C。

36. B 解析：图中①为大气上界的太阳辐射，②为地面辐射，③为大气逆辐射，④为穿过大气层到达地面的太阳辐射。太阳暖大地即①—④，大地暖大气即②，大气还大地即③，因此热量传递过程应为①—④—②—③。近地面大气温度升高即太阳暖大地、大地暖大气的过程，即①—④—②。故选 B。

37. C 解析：如果图示地区位于北半球，受绿洲与沙漠热力性质差异影响，夜晚沙漠降温快，气温低，以下沉气流为主，气压高，绿洲气温较高，以上升气流为主，气压较低，因此 M 地的大气水平气压梯度力由沙漠吹向绿洲，即由东指向西，受北半球指向右的地转偏向力和地面摩擦力的影响，在水平气压梯度力的基础上向右偏转一个锐角，从而形成东南风，C 正确，A、B、D 错误。故选 C。

38. C 解析：上题分布可知，受绿洲与沙漠热力性质差异影响，夜晚风主要由沙漠吹向绿洲，白天沙漠升温快，气温高，以上升气流为主，气压比绿洲低，风主要由绿洲吹向沙漠，因此造成该地区风向昼夜反向的原因是下垫面(绿洲和沙漠)热力性质差异，C 符合题意；沙漠和绿洲地区的太阳辐射、降水、地势并没有明显差异，均不是造成该地区风向昼夜反向的影响因素，排除 A、B、D。故选 C。

39. A 解析：根据题意判断，团雾是由于地面辐射形成逆温而导致，在深夜地面不断放热(没有热源)，使得近地面大气的温度下降，形成逆温层而形成团雾，A 正确；6~12 时、12~18 时、18~24 时均不利于逆温的出现，故不易形成团雾，B、C、D 错误。故选 A。

40. C 解析：根据团雾的成因可知，除了逆温，还需要大量的水汽，而③地由于靠近太湖，有大量的

水汽，易发生团雾，C正确；①②④三地水汽来源较少，不易形成团雾，A、B、D错误。故选C。

41. B 解析：湖陆风形成原理与海陆风形成原理一样，是由水体与陆地热力性质差异导致的。读图表信息可知，该日00：00~04：00，湖口距平值为负值，盛行北风，进贤距平值为正值，盛行南风，故A错；该日07：00~11：00，湖口与进贤都是正距平，都对应为南风，风向基本相同，B正确；该日12：00~18：00，湖口距平值为正值，盛行南风，进贤距平值为负值，盛行北风，故C错；该日21：00~00：00，湖口距平值为负值，盛行北风，进贤距平值为正值，盛行南风，故D错。故本题选B。

42. C 解析：该日鄱阳与进贤的风向转换时间相似，则鄱阳的风向转换时间就是进贤的风向转换时间，该日18时进贤的风向为偏北风，风由湖泊吹向陆地，所以鄱阳的主要风向也是由湖泊吹向陆地，为偏西风，C正确，A、B、D错误。故本题选C。

43. (18分)(1) 由绿洲流向沙漠(2分)。原因：绿洲近地面气温低于邻近沙漠，绿洲空气下沉近地面形成高压，沙漠空气上升近地面形成低压，空气由高压流向低压。(4分)

(2) 风力变大(2分)。原因：绿洲和沙漠间地表温差变大，近地面水平气压梯度力变大。(4分)

(3) 沙漠白天温度较绿洲高很多；绿洲蒸发(蒸腾)消耗热量多，温度低。(6分)

解析：(1) 读图可知，无论白天还是夜间，绿洲的气温都低于邻近沙漠，所以在绿洲和相邻的沙漠之间形成热力环流。沙漠因受热多，温度高，气流上升，绿洲温度低，气流下沉，所以在近地面，绿洲处形成高压，沙漠处形成低压，故空气从高压流向低压，即绿洲流向沙漠。

(2) 读图可知，6时~15时绿洲和沙漠间的温差在加大，所以气压差也会变大，近地面的水平气压梯度力也会随之变大，因此风力变大。

(3) 读图可知，绿洲白天的温度较沙漠低很多，因为其白天获得的太阳辐射能较沙漠少很多；夜间沙漠和绿洲都降温，但是绿洲地表的蒸发和绿色植物的蒸腾作用都会消耗热量，使得绿洲温度更低。

44. (18分)(1) 特点：海水温度较高(2分)。原因：该地区位于赤道附近，接受的太阳辐射较多，故海水温度较高。(4分)

(2) 差异：①海域表层海水盐度较②低(2分)。原因：①海域靠近陆地，附近有多条淡水河流汇入，故盐度低；②海域距陆地较远。(4分)

(3) 风力较小，航行可借助的风力较小，消耗燃料较多；风浪小，有利于安全行驶。(6分)

45. (18分)(1) 冲积扇(2分) 扇顶到扇缘由大到小(或沿流向由大到小、扇心到扇尾由大到小)(2分)

(2) 宁夏地处西北内陆，气候干旱，晴天多(云量少)，大气对太阳辐射的削弱作用弱；夏季白昼较长，日照时数多(6分)。

(3) 风积(风成)(2分) 沙障可以增加地表粗糙度，增加摩擦进而降低风速，削弱风沙破坏作用；截留(凝结)空气中的水分，为植物生长提供条件。(6分)

46.(1)地形崎岖，地势陡峻(坡面物质不稳定)；地壳运动活跃(地震、断层发育)；碎屑物质丰富；气候湿润，降水量大。

(2)B地位于我国西北内陆干旱地区，降水稀少，缺乏形成泥石流的动力条件。

(3)毁林开荒；开矿；不合理的工程建设等。

(4)植树种草，恢复和保护地表植被；加强泥石流灾害的科学研究，建立灾情监测系统；建立健全减灾工作的政策法规体系等。

解析 我国泥石流分布区主要是山地集中且受夏季风影响的地区。A地位于我国的西南横断山区，地形崎岖。B地位于我国西北内陆干旱地区，降水稀少。泥石流是一种地质灾害，它的发生与当地的地质条件、植被覆盖状况、气候特点等关系密切。防治泥石流的措施主要从恢复和保护地表植被、科学监测等方面分析。