

# 中原名校 2021—2022 学年假期汇编试题

## 高一地理参考答案（四）

### 1. 【答案】A

【解析】读图可知，太阳黑子相对数较多的年份，树木年轮宽度相对较大，反之亦然，所以二者呈正相关。

### 2. 【答案】D

【解析】树木年轮的宽度主要受降水和温度的影响，温度相对较高，降水比较充足的年份，年轮宽度较大。因为树木年轮宽度的主要影响因素是气候，所以此图主要反映了太阳活动能够影响地球上的气候。

### 3. 【答案】B

【解析】在太阳光球层的表面有些暗黑斑块叫作太阳黑子。太阳黑子数目的变化，大体上以 11 年为周期。

### 4. 【答案】C

【解析】①②是地壳，③是地幔，因此 A 选项错误；软流层在上地幔顶部，所以 B 选项错误；岩石圈包括地壳和上地幔顶部，因此 C 选项正确；地壳在海洋中并不缺失，因此 D 选项错误。

### 5. 【答案】A

【解析】地震发生时，在户外的人要选择远离建筑物的空旷地，因此 A 选项错误。

### 6. 【答案】B

【解析】根据材料“叶柄非常长，接近 70 厘米”，可知棕榈科植物需要高温、湿润的气候条件。由此可推知青藏高原地区的气候曾经是高温、湿润。因此 B 选项正确。

### 7. 【答案】C

【解析】结合材料可知，目前高海拔的青藏高原不适合棕榈科植物的存活，说明以前青藏高原没有这么高的海拔，因此在青藏高原上发现棕榈化石，说明了新生代以来青藏高原地区地壳运动是上升运动。因此 C 选项正确。

### 8. 【答案】C

【解析】材料信息表明，“蓝窗”景观是一个突出的岩石景观，因此波浪沉积不可能起主导作用，因此 A 选项错误；“蓝窗”景观位于海边，冰川侵蚀不是主导作用，因此 B 选项错误；“蓝窗”是地中海中马耳他戈佐岛一个海边悬崖（海蚀崖）的尽头的景点，图中显示，“蓝窗”景观中石柱临近海面的地方小，由此推断蓝窗的形成过程中海水侵蚀起主导作用，因此 C 选项正确；“蓝窗”景观在海边，不是内力作用，因此 D 选项错误。

### 9. 【答案】B

【解析】根据上一题的判断可知，“蓝窗”景观主要是海浪侵蚀的结果。峰林是流水侵蚀的结果，不是海水侵蚀的结果，因此 A 选项错误；海蚀崖是海水侵蚀的形成的典型地貌，与“蓝窗”景观成因相同，因此 B 选项正确；三角洲是流水沉积地貌，因此 C 选项错误；雅丹地貌是风力作用形成的，与“蓝窗”不属于同一类型，因此 D 选项错误。

### 10. 【答案】B

【解析】由材料可知，该地区受东亚季风系统影响大，因此风向主要为西北风和东南风，而沙山的走向与风向一致，因此沙山朝向应为西北-东南走向，因此 A 选项错误；由图可知，该地沙山沙源为巴丹吉林沙漠，沙山沿着沙源方向随西北风向南部扩张。如果没有南部山脉，沙山可能会继续向前推移，因此南部的山脉阻挡了沙山继续向前推移，B 选项正确；采样沙山的沙源为北部的巴丹吉林沙漠，因此输沙方向为自北向南，因此 C 选项错误；沙山主要由风力堆积作用形成，因此 D 选项错误。

11. 【答案】C

【解析】该地区位于内蒙古西部，东南季风很难将水汽带到该地区，降水稀少，因此 A 选项错误；根据图中信息可知，弱水流至北部会出现断流，且图中并未直接表明弱水会注入该地区湖泊中，因此 B 选项错误；根据材料可知，该地区出现存在多条断裂带，因此大概率会存在地下水补给；湖泊终年不冻，也符合地下水温度较高的特点。因此 C 选项正确。材料中并未有信息直接指向冰雪融水，且冰雪融水的补给与“湖泊常年不结冰”这一信息冲突，因此 D 选项错误。

12. 【答案】C

【解析】沙山的形成主要受风力堆积作用，迎风坡一侧是风的来向。该地沙山没有典型迎风坡和背风坡，说明沙山两侧均受到相似的风力作用；结合材料中该地受东亚季风系统影响大这一信息，可得出原因可能是东南风和西北风的季节交替作用或对峙作用强，因此 C 选项正确。其余三个选项均与此无关。

13. 【答案】D

【解析】城市热岛环流中，城区气温高，气流抬升，水汽在高空凝结，易形成降雨。气流在郊区下沉，不易形成降雨。因此 A 选项正确；城市污染严重，因此雨水水质没有郊区好，因此 B 选项正确；城市下垫面以水泥地为主，而郊区以土地为主，城市下渗作用小于郊区，因此地表径流量大于郊区，因此 C 选项正确；城市由于热岛效应气温高，且下垫面以水泥地为主，下渗作用弱，因此蒸发量大于郊区，因此 D 选项错误。因此选 D 选项。

14. 【答案】B

【解析】形成城市热岛的因素主要有 a.下垫面热容小，升温快；b.人工热源多；c.大气污染形成温室效应等，因此②③正确。因此 B 选项正确。

15. 【答案】B

【解析】大气层从内到外分别是对流层、平流层和高层大气。其中臭氧层位于平流层，电离层位于高层大气。因此 B 选项正确。

16. 【答案】D

【解析】大气层从内到外，大气密度逐渐降低，因此平流层大气密度小于对流层，因此 A 选项错误；飞机通常在平流层中飞行，因此 B 选项错误；电离层位于高层大气，因此 C 选项错误；大气层从内到外，气压逐渐减小，因此高层大气的气压小于对流层，因此 D 选项正确。

17. 【答案】C

【解析】图中 a 为太阳辐射，b 为地面辐射，c 为大气逆辐射，d 为射向宇宙空间的大气辐射，e 为射向宇宙空间的地面辐射。温室大棚的原理是使属于短波辐射的太阳辐射透过大棚，使大棚增温；同时一定程度保存属于长波辐射的地面辐射。因此 C 选项正确。

18. 【答案】C

【解析】青藏高原光照强、气温低是因为高原空气稀薄，大气削弱作用弱，保温作用也弱；烟雾防冻的原理增强大气逆辐射，减少地面热量散失；地膜的使用原理是使太阳辐射透过地膜，同时一定程度保存地面辐射；晴朗天空呈蓝色是因为晴天太阳光中的蓝光易被空气分子和微小尘埃散射。因此只有 C 选项与温室大棚原理相似，A、B、D 选项均不一致。因此 C 选项正确。

19. 【答案】A

【解析】夏季温室大棚的黑色尼龙网主要是为了削弱太阳辐射，是棚内温度不至于太高，影响作物的生长。因此 A 选项正确。

20. 【答案】D

【解析】白天盆地吹谷风，风由盆地底部吹向盆地两侧，因此 D 选项正确。

21. 【答案】B

【解析】地转偏向力大小与时间无关；且地转偏向力垂直风向，只影响风的方向，不影响风力大小，因此 A 选项错误；当白天山坡受热所造成的温差大于夜间辐射冷却所造成的温差时，白天水平气压梯度力会更大，会使得谷风强度大于山风，因此 B 选项正确；白天吹谷风，因此 C 选项错误；盆地底部城市形成的热岛效应，会导致风由盆地两侧吹向盆地底部，会削弱谷风的作用，因此 D 选项错误。

22. 【答案】A

【解析】山谷易在夜间形成霾是因为晚上山风将冷空气沿斜坡流入低谷或盆地，将原来较暖的空气挤压抬升，从而使上方温度高，下方温度低，形成逆温。逆温会阻碍空气的垂直运动，因此是污染物不易扩散，形成霾。因此 A 选项正确。植物光合作用与净化作用无关，因此 B 选项错误；太阳辐射对霾没有削弱作用，因此 C 选项错误；白天谷风比夜间山风更容易形成降水，且这里的霾是大气污染，降水有利于减少大气污染，因此 D 选项错误。

23. 【答案】C

【解析】由图中信息可知，当前太湖温度总体在 30°C 左右，且根据风向标可知当前吹湖风，因此此图表示的是温度较高的白天，因此 C 选项正确。

24. 【答案】B

【解析】夏季风风向为东南风，与东北风不重合，因此①错误；白天城市热岛环流与湖陆风环流相重合，地面风均由湖吹向城市，因此加强了风的强度，因此②正确；北岸和东岸为城市，南岸和西岸为植被，因此北、东两岸的湖陆热力性质差异大于南、西两岸，使得水平气压梯度力更大，因此风力也更大。因此③正确；地转偏向力与风向垂直，只会影响风的方向，不影响风力大小，因此④错误。因此答案选 B。

25. 【答案】B

【解析】季风与湖风风向并不一致，且未有信息表明北美季风一定大于东亚季风，因此 A 选项错误；太湖与五大湖相比，湖泊面积更小，湖体较浅，因此热容也更小，湖陆热力性质差异也更小，使得水平气压梯度力更小，风力也更小，因此 B 选项正确；未有信息表明太湖湖岸植被比五大湖更多，且二者周围的植被种类也未知，因此无法对此进行对比，因此 C 选项错误；北美五大湖纬度比太湖更高，水温也更低；且水温高低与湖陆热力性质差异无关，

湖陆热力性质差异只与物质性质有关，因此 D 选项错误。

26. 【答案】 C

【解析】 ①为水汽输送，②为海洋上的蒸发，③为海洋上的降水，④为陆地上的降水，⑤为陆地上的蒸发，⑥为下渗，⑦为地下径流，⑧为植物蒸腾作用，⑨为地表径流。当全球变暖，气温升高，蒸发和植物蒸腾均会加强，因此 A 选项正确；气温升高导致降雪会减少，因此降水的部分形式会发生变化，因此 B 选项正确；长期来看，气温升高使我国西北地区降雪减少，河流的冰雪融水补给减少，因此会削弱地表径流的作用，因此 C 选项错误；全球变暖将会改变水循环的周期，引起降水极端异常事件发生，因此 D 选项正确。因此答案选 C。

27. 【答案】 C

【解析】 由图可知，从左到右依次是陆地内循环、海陆间循环和海上内循环，因此 C 选项正确。

28. 【答案】 A

【解析】 地表径流会引起流水侵蚀和流水堆积，是三角洲和 V 字型河谷的重要形成原因，因此 A 选项正确；地表径流会将大量泥沙等物质带入海洋，而⑦是地下径流，因此 B 选项错误；植物蒸腾能保持空气湿润，让当地雨水充沛，形成良性循环，而⑥是下渗，因此 C 选项错误；海洋上的降水不参与海陆间水汽交换，因此 D 选项错误。

29. 【答案】 D

【解析】 地球水含量多但绝大多数水为海洋的咸水，人类无法利用；且绝大多数淡水分布在冰川，开采难度大。因此造成了尽管水含量多，但人类水资源短缺。②④正确，①③错误，因此选 D

30. 【答案】 B

【解析】 青藏高原地区主要水源补给为冰川融水，因此 B 选项正确。

31. 【答案】

(1) 特点：从扇顶到扇缘，沉积物颗粒逐渐变细（2分）。

原因：河流冲出山口后，流速逐渐降低，坡度逐渐变缓。颗粒大的先沉积，且沉积较多；颗粒小的后沉积，且沉积较少。沉积物颗粒大小与流速呈正相关（2分）。

(2) 春季和夏季（1分）。

原因：春夏季节，气温升高，冰雪融化，融雪补给多（1分）；大陆性气候，夏季降水较多（1分）；因此河流径流量较大，搬运能力较强，挟带泥沙多，有利于冲积扇的形成（1分）。

(3) 4-6月融雪补给和降水补给多，因此径流量大（2分）；6-8月夏季的炎热高温使得河流水流大量蒸发，因此径流量反而变小（2分）。因此径流量高峰和降水量高峰存在差异。

32. 【答案】

(1) 特点：分布广泛，类型多样（2分）

(2) 形成条件：碳酸盐岩发育好，具有可溶性岩石；岩石具有一定的空隙和裂隙，透水性好；贵州地区属于亚热带季风气候，气温高，降水多，有利于喀斯特地貌的发育。（每点两分，共4分，回答两点即可）

(3) 原因：地形崎岖，耕地面积小，土层薄，土壤贫瘠，不利于农业机械化发展，不利于

发展种植业；地形崎岖，交通不便，给铁路、公路、水库等建设带来安全隐患，增加建设成本；容易引发水土流失，引发滑坡泥石流等自然灾害，导致石漠化现象；下渗作用强，地表水缺乏；或在雨季来临时地表水来不及排泄，造成洼地积水成灾；这些都不利于当地的经济的发展。（每点两分，共4分，回答两点即可）

33. 【答案】

(1) A 飘带往左飘，B 飘带往右飘（2分）。第二空间内电热装置升温，空气膨胀上升，高处形成高压，低处形成低压（2分）；第一空间底部不加热，空气收缩下沉，高处形成低压，低处形成高压（2分）；同一水平面，空气由高压流向低压（2分），因此 A 飘带往左飘，B 飘带往右飘。

(2) 城市（1分）；海洋（1分）

34. 【答案】

(1)成因：（在副热带高压和台风外围气流的作用下），太平洋水汽被输送至河南上空（2分）；河南西北部山地（太行山、嵩山、伏牛山）对东南水汽产生抬升作用，形成地形雨，并阻挡水汽继续前进，使得水汽在高空聚积凝结，形成大规模降雨并延长降水时段（2分）。

(2)加强监测和预报，利用气象卫星对强降雨天气、水情进行有效监测；加强洪泛区的建设管制；建立洪水预警机制；落实居民撤离应急预案；提升城市应急管理水平；推行和完善防洪保险等。（每点两分，共4分，言之有理即可）（注：材料中已经说明工程设施相对完善，因此答工程措施类不得分）