

# 中原名校 2021—2022 学年假期汇编试题

## 高一地理参考答案（三）

一、选择题（本大题共 25 个小题，每小题 2 分，共 50 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. A 2. D

【解析】1. 图中的“神舟十二号”返回舱表面有类似“烧焦”的痕迹，是返回舱进入大气层与大气摩擦燃烧形成的，原因类似于流星，A 正确，BCD 错误，故选 A。

2. 按照天体类型，在太空运行的空间站属于卫星，原因是其围绕地球转动，属于人造天体，D 正确。空间站本身不发光、不发热，行星是天然天体，空间站是人造天体，流星是指运行在星际空间的流星体（通常包括宇宙尘埃和固体块等空间物质）接近地球时被地球引力吸引，在高速穿越地球大气层时发生电子跃迁所产生的光迹，ABC 错误，故选 D。

【答案】3. B 4. C 5. C

【解析】3. 根据所学知识分析可知，火星与日平均距离比日地距离大，单位时间获得的太阳辐射比地球少，为了满足探测车的能量需求，需增大“祝融号”的太阳能电池板面积，B 正确；火星大气密度小，对太阳辐射削弱作用小，利于获得较多太阳辐射，大气成分及公转周期对其影响不大，ACD 项错误。故选 B。

4. 分析可知，“祝融号”探测车信号的传输主要依靠无线电短波通信，当太阳活动爆发时，抛出大量的高能粒子，会引起大气层扰动，使地球上无线电短波通信受到影响，甚至出现短暂的中断，C 项正确。火山喷发、雾霾天气及太阳辐射对无线电信号传播影响较弱，ABD 项错误。故选 C。

5. 分析可知，与地球相比，火星大气密度小，以二氧化碳为主，空气稀薄，昼夜温差较大，C 项正确，D 项错误。火星表面均温较低，无稳定液态水，A 项错误；火星公转周期比地球长，季节更替时间比地球长，B 项错误。故选 C。

【答案】6. B 7. B 8. A

【解析】6. 地震发生时，纵波传播的速度快，因此震区的人首先感受到上下颠簸然后左右摇晃，①错误；地震在经过莫霍面以下的地幔部分时速度都增加，②正确；由于古登堡面以下为外核，呈液态或熔融态，横波无法穿过，纵波的速度也减慢，③正确；根据图示和所学知识可知，地震波传播速度最快的部分是在地幔，④错误。因此正确选项为 B。A、C、D 错误。故选 B。

7. 根据图示信息可判断，①为地壳，A 错误；软流层存在于上地幔顶部，在②圈层，B 正确；③层是外核，C 错误；④为内核，压力、密度大，D 错误。故选 B。

8. 火山喷发出的烟雾会进入水圈、生物圈，A 正确；火山喷发和地震的能量来自地球内部，B 错误；火山喷发的岩浆一般认为来自于软流层，C 错误；火山喷发会造成人员伤亡，但也会带来肥沃的土壤和矿产资源，D 错误。故选 A。

【答案】9. D 10. A

【解析】9. 材料“猛犸象是一种适应寒冷气候的动物，是在陆地上生存过得最大的哺乳动物之

一。最大的猛犸象体重可达 12 吨，是冰川时期的庞然大物。猛犸象在距今约一万年“前灭绝”，说明猛犸象生活在一万年前的新生代，D 正确；新生代是距今 6600 万年以来的地质时期，古生代早期、古生代晚期、中生代均位于新生代之前，故 A 错误；B 错误；C 错误；故选 D。

10. 材料“猛犸象是一种适应寒冷气候的动物，是冰川时期的庞然大物，距今约一万年“前灭绝”，说明猛犸象灭绝的直接原因是冰期结束，气候转暖，故灭绝时期为了寻找寒冷的生存环境，猛犸象向着高纬地区迁徙，A 正确；B 错误；猛犸象始终生存在陆地上，故不会向海洋迁徙，D 错误；内陆迁徙降水减少而不是气候寒冷，故不会向内陆迁徙，C 错误；故选 A。

【答案】11. B 12. D

【解析】11. 图中甲地 14 日 6~9 时，东南侧气压高于西北侧，气流在气压梯度力作用下由东南向西北流动，在地转偏向力影响下向右偏转成偏南风，B 正确，ACD 错误。故选 B。

12. 此月份该地区被低压控制，气压较低。而华北平原 3、4 月份基本上受亚洲高压影响，气压较高，可排除 A 项；四川盆地 1、2 月份为冬季，气压应较高，而图中等压线数值远低于标准大气压，可排除 B 项；黄土高原 10、11 月份气温开始降低，秋高气爽，受高压影响，可排除 C 项；东南丘陵 4、5 月份受夏季风影响，气温高，气压低，降水较多，D 正确，故选 D 项。

【答案】13. B 14. B

【解析】13. 水循环的类型有海上内循环、海陆间大循环、陆地内循环。台风在未登陆时参与了海上内循环，登陆后还参与了海陆间大循环，B 正确，ACD 错误，所以选 B。

14. 全球变暖导致蒸发环节增强，地表径流会减少，不易发生内涝，A 错误；地面硬化导致下渗环节减少，C 错误；绿地面积减少导致植物蒸腾环节减弱，对内涝影响不大，且材料中不能看出绿地面积减少，D 错误；排水设施不足导致地表径流环节受阻，使得市区路面积水，发生内涝，B 正确。所以选 B。

【答案】15. A 16. B 17. B

【解析】15. 由所学可知，海水盐度主要受蒸发量、降水量、淡水注入量、海水封闭程度等因素影响。地中海地处地中海气候区，夏季炎热干燥，蒸发旺盛，加之海域封闭，导致盐度高于西侧大西洋，故 A 项正确；地中海与大西洋只有直布罗陀海峡沟通连接，海水交换量少，故排除 B 项；地中海气候区降水量少于同纬度广阔的大西洋地区，故排除 C 项。地中海地区虽有河流注入但输入盐量并不比其他区域多，故排除 D 项。

16. 由所学可知，地中海因蒸发大，盐度高于西侧大西洋，海平面整体低于大西洋，导致表层海水由大西洋流入地中海，而深层海水由盐度高的向盐度低的扩散，即自地中海流向大西洋。综上所述答案为 B 项。

17. 由所学及图中信息可知，该区域自西向东盐度增加，轮船受浮力影响，吃水线越来越浅。故答案为 B 项。

【答案】18. A 19. B

【解析】18. 矮林分布海拔较高，可推测其生长环境气温较低，BD 错误；矮林树干多分枝，说明其生长环境水分条件较好，较湿润；矮林低矮，树干弯曲，可推测其生长环境多风，A 正确、C 错误。故选 A。

19. 由图可知，相同的植被带，在东坡分布的上限更高，说明东坡水热条件更好，CD 错误；

东、西坡纬度相当，热量差异较小，但东坡为夏季风迎风坡，降水更多，水分条件更好，B 正确、A 错误。故选 B。

【答案】20. A 21. D

【解析】20. 生物是土壤有机质的制造者和分解者，可判断出与土壤有机质的来源密切相关的是动物以及植物等生物因素，A 正确。地形、降水、成土母质与土壤有机质的来源关系不大，BCD 错误。故选 A。

21. 图 a 是不同气候下（湿润、半干旱、干旱）的土壤剖面发育示意图，由材料“降水越多，淋溶层越厚”可以判断出，甲为湿润地区，丙为半干旱地区，乙为干旱地区。草原一般分布在半干旱地带，可判断出丙能代表草原地区土壤发育情况；图 b 是不同植被（森林、草原）作用下土壤剖面深度与有机质的质量百分比关系示意图，森林植被有机质多来源于枯枝落叶，而草原植被根系也可提供有机质，因此可判断出 I 代表草原地区土壤，II 代表森林地区土壤，D 正确，ABC 错误。故选 D。

【答案】22. D 23. B

【解析】22. 甲为海浪侵蚀形成的海蚀柱，乙为风力侵蚀形成的雅丹地貌，丙为冰川侵蚀形成的角峰，丁为风力堆积形成的沙丘。甲、乙、丙都是侵蚀地貌，只有丁是堆积地貌，因此 D 正确，故选 D。

23. 乙、丁两景观都为风力地貌，典型分布区域为西北地区，B 正确；南海诸岛以海浪地貌为主，分布在沿海地区，A 错误；西南地区多喀斯特地貌，流水地貌，C 错误；青藏高原，海拔高，冰川地貌广布，D 错误。故选 B。

【答案】24. C 25. B

【解析】24. 由图可知：楚雄雨季是在 5—10 间，而楚雄 10—次年 5 月，蒸发量大于降水量，其中蒸发最大是以 3—4 月，楚雄最严重的旱情发生在冬春季，C 正确，ABD 错。故选 C。

25. 位于云南省的楚雄蒸发量最大季节出现在 3—4 月。楚雄在云南，纬度较低，地处高原地形区，主要受西南季风的影响形成雨季，故 A 错。春季太阳辐射强，气温上升快，这期间降水少，日照多，风力较强，蒸发量大，B 正确。云贵高原阻挡冬季风，受北方冷空气的影响小，故 C 错，地表干燥不是蒸发量较大的原因，故 D 错。故选 B。

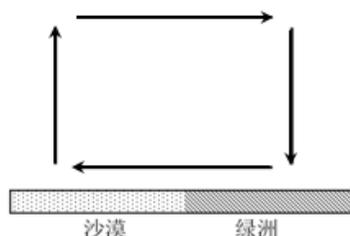
## 二、综合题（共 50 分）

26. 【答案】（共 8 分，每空 1 分）

(1) 对流 地面 随海拔升高气温降低

(2) ③ ④

(3) 约 6: 00—21: 00 高



【解析】(1) 图 1 中的大气垂直分层，①为对流层，②为平流层，③为高层大气，与人类关系最密切的是对流层，对流层大气主要吸收地面长波辐射，主要直接热源是地面，因为热量直接

来源于地面，所以随着海拔的上升，气温随海拔升高而降低。

(2) 利用温室大棚，可以使太阳短波辐射经过大棚进入内部而不受影响，大棚减弱了大棚内外的热量交换，使大气可以吸收更多的地面辐射（图 2 中的③），大气吸收地面辐射使得大气温度升高，使大气逆辐射（图 2 中的④）增强，大气对地面的保温作用增强。

(3) 根据图 3 可看出，沙漠气温比绿洲高的时间段，也就是沙漠气温曲线在绿洲气温曲线之上的部分，为大约 6:00—21:00；此时段沙漠气温高于绿洲，绿洲气温低，空气冷却下沉，近地面形成高压，高空形成低压；沙漠空气受热上升，近地面形成低压，高空形成高压。水平方向上气流由高压流向低压，即近地面风由绿洲吹向沙漠，高空风由沙漠上空吹向绿洲上空，即可画出热力环流。

## 27. 【答案】

(1) 演变方向：由草原向森林（亚热带常绿阔叶林/灌丛）演变。

理由：本区域降水较多（亚热带季风气候/水热充足），适合森林（灌丛）的生长；在此环境中森林（灌丛）的物种竞争力更强。（6分）

(2) 草原干枯，便于燃烧；对草原生态系统的危害较小（或新草未发芽）。（4分）

(3) 防止草原向森林演化（或保持草原生态稳定），维持畜牧业发展；增加草木灰（提高土壤肥力）；减少病虫害；增加光照（利于新草发芽）。（6分）

【解析】(1) 读图可知，阿苏草原地区位于九州岛，属于亚热带季风气候，且具有海洋性特征，降水多，所以自然植被应该是亚热带常绿阔叶林，因此在无人工维持的自然状态下，阿苏草原地区的植被类型可能由草原向森林（亚热带常绿阔叶林/灌丛）演变。

(2) 烧荒时间的选择要考虑气候状况：要求天气晴朗，另外草类植物要干燥易燃且对草原生态破坏少等。该地是亚热带季风气候，早春气温低，降水少，草原干枯，便于燃烧；早春新草未发芽，烧荒对草原生态系统的危害较小。

(3) 草场是人工干扰的植被，烧荒的意义可以强化此种干扰，并且可以增加草场肥力和减少病虫害等方面分析。根据(1)题可知，自然状态下，该地的植被是森林，所以当地农民对草原进行烧荒可以防止草原向森林演化，有利于保持草原生态系统的稳定，达到维持畜牧业的发展；对草原进行烧荒可以增加草木灰，有利于提高土壤肥力；当地农民对草原进行烧荒，可以烧死病虫害，减少病虫害的发生；对草原进行烧荒，减少地表植被覆盖，可以增加光照，利于新草发芽。

## 28. 【答案】

(1) 鞍部。位于交通道路上，便于控制内外联系通道，利用两侧山体作为防御屏障，利于防守等。（4分）

(2) 敌楼③。由于敌楼③与烽火台之间有高于敌楼海拔的山脊阻挡。（4分）

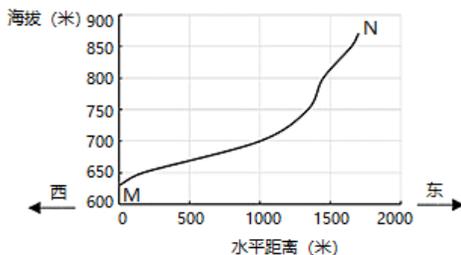
(3) 索道上行方向的坡度由缓变陡。等高线由疏到密。（4分）

【解析】(1) 读图可知，关城修筑地区两次等高线为一对山谷线和一对山脊线交汇处，是两个山顶之间较低的部位，地形部位为鞍部。鞍部地区地势较为平坦，有道路经过，说明该地交通相对便利。同时，两侧为山顶，有天然屏障，利于防守。

(2) 读图可知，图中敌楼③与烽火台之间有山脊阻挡视线（等高线向海拔较低处凸出），不能通视，而图中①②敌楼海拔较高，与烽火台之间没有山脊阻挡视线，可以眺望到。

(3) 将 NM 线与等高线交点，按照一定比例标出，用平滑曲线连接即可。由图可知，靠近 M

处等高线稀疏，坡度小，N处等高线密集，坡度大，说明上行方向，坡度由缓变陡。等高线由疏到密。



## 29. 【答案】

(1) 形式：海浪（风浪）。成因：超强台风“烟花”外围大风带动表层海水运动，形成巨大海浪。

形式：潮汐。成因：在月球、太阳的引力作用下，形成了海水周期性涨落现象。（4分）

(2) “烟花”的超低气压对海面的压力变小，导致海面上升；超强台风带来强烈而持久的向岸强风，近岸地区海面水位抬高；满月前后出现天文大潮，水位暴涨；地势低平，易于推高潮位。（6分）

(3) 破坏港口及沿岸设施；侵蚀海岸；淹没居民区及农田；破坏沿岸生态环境；海水入侵，污染水质；加剧土地盐碱化。（4分）

【解析】(1) 由材料“台州、宁波、舟山和嘉兴市沿岸风暴潮预警级别最高为红色”可知，表层海水的运动形式之一是海浪（风浪）。由材料“受超强台风（在热带或副热带洋面上形成并强烈发展的低压中心）“烟花”的影响”可知，形成原因是超强台风“烟花”外围大风带动表层海水运动，形成巨大海浪。由材料“按照惯例，每月农历十六海水潮位最高”可知表层海水的运动形式之一潮汐。由材料可知“每月农历十六海水潮位最高，加上台风登陆，所以此次海水潮是他见过的最高海浪”可知，成因是在月球、太阳的引力作用下，形成了海水周期性涨落现象。

(2) 由材料“受超强台风（在热带或副热带洋面上形成并强烈发展的低压中心）“烟花”的影响”可知，“烟花”的超低气压对海面的压力变小，导致海面上升；由材料“沿岸风暴潮预警级别最高为红色”可知，超强台风带来强烈而持久的向岸强风，近岸地区海面水位抬高；由材料“按照惯例，每月农历十六海水潮位最高，加上台风登陆，所以此次海水潮是他见过的最高海浪”可知，满月前后出现天文大潮，水位暴涨；地势低平，易于推高潮位。

(3) 由材料“海水潮位最高，加上台风登陆，所以此次海水潮是他见过的最高海浪”可知，海浪高，海平面上升，海水侵蚀加剧，破坏港口及沿岸设施；侵蚀海岸；高潮位的海浪进入内地，淹没沿岸居民区及农田；破坏沿岸生态环境；高潮位的海水，引发海水倒灌，海水入侵，污染水质；海水渗入地下，加剧土地盐碱化。