

2022 北京海淀高一（上）期末

地 理

一、本部分共 30 题，每题 2 分，共 60 分。在每题列出的四个选项中，选出最符合题目要求的一项。

图 1 为北半球大气上界太阳辐射分布图，图 2 为热带雨林、亚寒带针叶林景观及生物量图。生物量指单位面积内生物体的总质量（干重）。读图，完成下面小题。

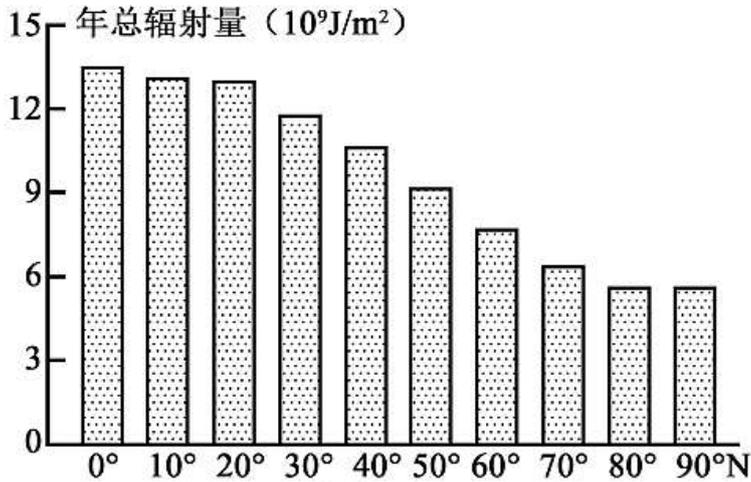


图 1



热带雨林 生物量 27kg/m^2



亚寒带针叶林 生物量 9kg/m^2

图 2

- 北半球大气上界太阳辐射 ()
 - A. 由西向东递减
 - B. 由北向南递减
 - C. 由高纬向低纬递减
 - D. 由低纬向高纬递减
- 热带雨林和亚寒带针叶林生物量有差异，主要 由于 ()
 - A. 热带雨林分布区气温高，植被四季常绿
 - B. 热带雨林分布区降水量大，植物体内含水量大
 - C. 亚寒带针叶林地区太阳辐射量小，植被密度小
 - D. 亚寒带针叶林地区光照不足，树木植株高大

2021 年 8 月，我国首次发现 2.9 亿年前史前巨鲨—瓣齿鲨化石，扩展了瓣齿鲨在北半球的古地理分布范围。下图为地质年代简表。读图，完成下面小题。



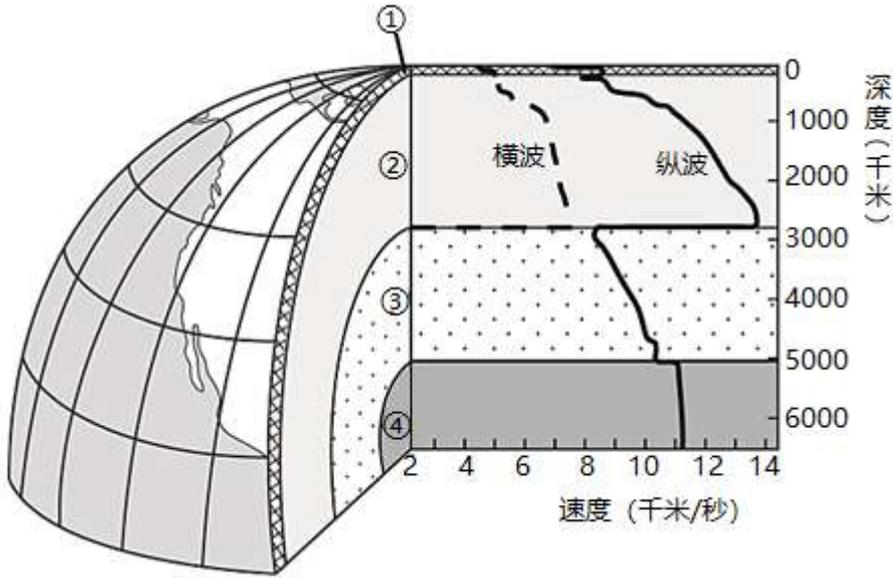
- 瓣齿鲨生活的地质年代最可能是 ()
 - A. 第四纪
 - B. 白垩纪
 - C. 石炭纪
 - D. 寒武纪

4. 研究化石，可以（ ）

①确定地球的年龄②了解地球生命历史③还原地貌形成过程④推测古地理环境

- A. ①② B. ③④ C. ①③ D. ②④

图为某同学绘制的地球内部地震波传播速度与圈层结构示意图。读图，完成下面小题。



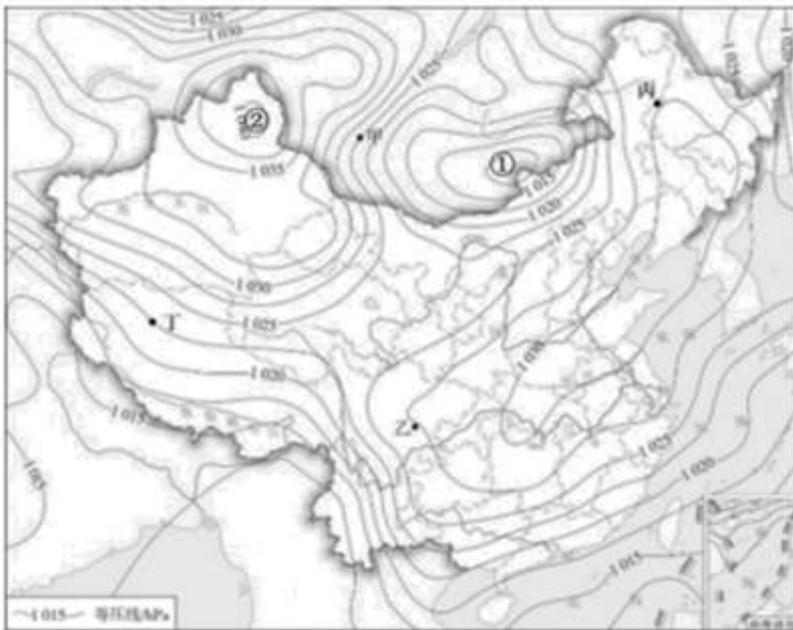
5. ①~④与其所代表圈层对应正确的是（ ）

- A. ①-地核 B. ②-地幔 C. ③-地壳 D. ④-软流层

6. 图中地震波（ ）

- A. 在地壳，横波比纵波的传播速度快 B. 在地幔，横波与纵波传播速度加快
C. 横波在通过莫霍界面后消失 D. 纵波在地核中传播速度最快

图为我国某时刻海平面气压分布图。读图，完成下面小题。



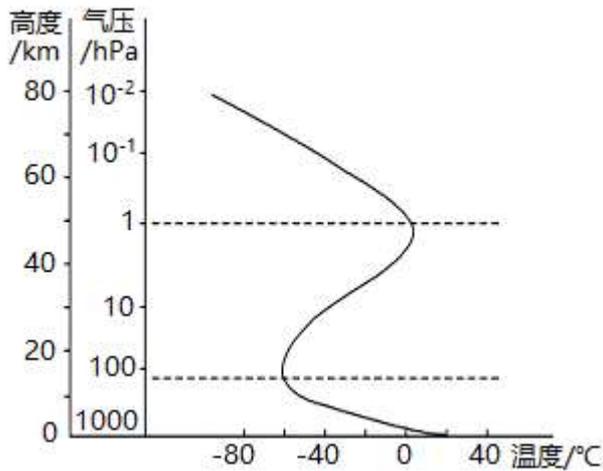
7. 图中（ ）

- A. 甲地的风向为偏南风 B. 乙地水平气压梯度力最大
C. 丙地风速最大 D. 丁地气压大于 1020hPa

8. 图中①、②两地（ ）

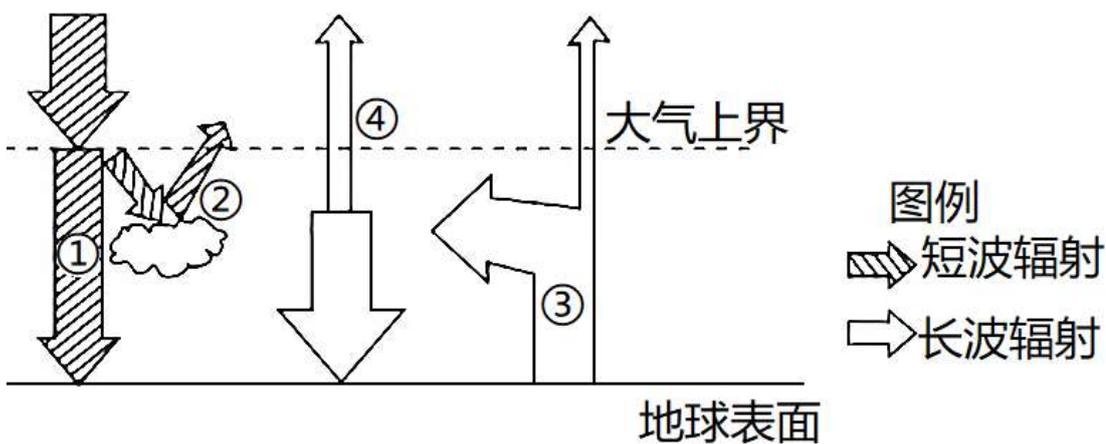
- A. ①为高压中心 B. ②为低压中心 C. ①地盛行上升气流 D. ②地气流易成云致雨

2021年6月17日，神舟十二号载人飞船成功进入预定轨道，在太空运行三个月后，神舟十二号返回舱顺利返回地球。图为大气垂直分层示意图。读图，完成下面小题。



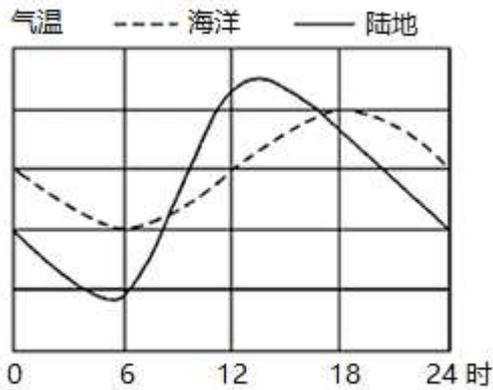
9. 在太空运行的神州十二号载人飞船所在天体系统中级别最低的是 ()
 A. 地月系 B. 太阳系 C. 银河系 D. 河外星系
10. 神舟十二号返回舱返回地面过程中，大气层 ()
 A. 气压升高—降低—升高 B. 密度升高—降低—升高
 C. 气温升高—降低—升高 D. 水汽减少—增多—减少
11. 下列地理现象能在图中找到主要证据的是 ()
 A. 青藏高原大气较稀薄、寒冷 B. 晴天比阴天昼夜温差大
 C. 大气对太阳辐射有削弱作用 D. 低层大气天气现象复杂多变

图为大气受热过程示意图。读图，完成下面小题。



12. 近地面大气的主要直接热源是 ()
 A. ① B. ② C. ③ D. ④
13. 阴天时，气温比晴天低是由于 ()
 A. ①减弱 B. ②减弱 C. ③增强 D. ④增强

下图为某滨海地区气温日变化示意图。读图，完成下面小题。



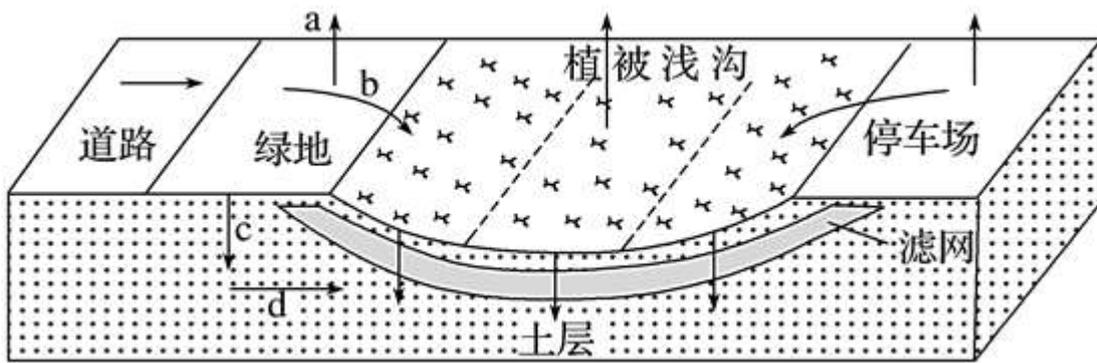
14. 该滨海地区吹海风的时段最可能是 ()

- A. 2-4时 B. 6-8时 C. 12-14时 D. 20-22时

15. 海陆间热力环流对滨海地区的影响有 ()

- A. 增强太阳辐射 B. 加剧大气污染
C. 水汽输送多, 减少年降水量 D. 调节气温, 减小气温日较差

植被浅沟指在地表沟渠中种有植被的一种工程。图为城市植被浅沟示意图, 图中箭头代表水循环环节。读图, 完成下面小题。



16. 在城市中用植被浅沟替代不透水地面, 对水循环环节影响是 ()

- A. a 不变 B. b 增强 C. c 增强 D. d 减弱

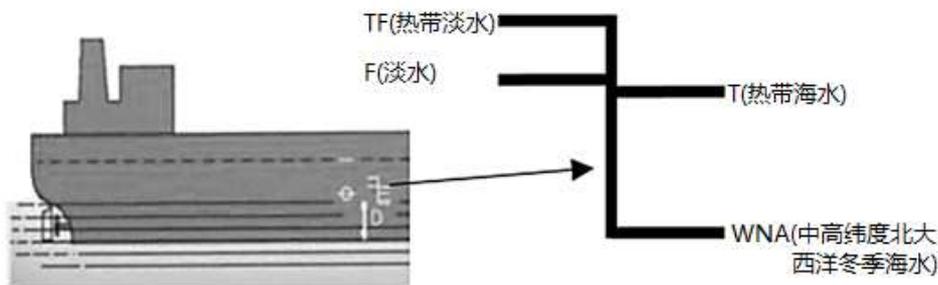
17. 城市大量设置植被浅沟, 主要目的是 ()

- A. 增加绿地, 吸烟滞尘、净化空气 B. 强化对雨水的滞留能力
C. 减少雨水的冲刷, 降低水土流失 D. 优化水生环境, 保护生物多样性

18. 城市大量布置植被浅沟后, 城市河流会 ()

- A. 流量下降 B. 流量更加稳定 C. 丰水期水位上升 D. 水质变差

船舶载重线指不同区带、区域和季节期航行所允许达到的满载水线, 通常标注于船身。当船舶吃水超过规定载重线上边缘时, 表明该船已处于超载状态, 可能危及航行安全。图为船舶载重线示意图。读图, 完成下面小题。



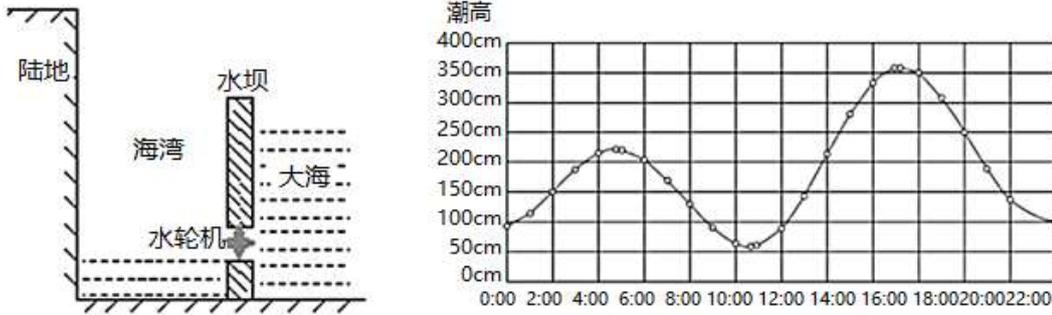
19. 直接影响船舶载重线位置的主要是 ()

- A. 海水温度 B. 海水盐度 C. 海水密度 D. 海水运动

20. 图中中高纬度北大西洋冬季海水载重线低的主要原因是 ()

- A. 温度低 B. 温度高 C. 盐度高 D. 盐度低

潮汐发电是利用涨潮、落潮时水坝两侧形成水位差，潮水流入或流出水坝过程中推动水轮机旋转，从而带动发电机发电。图左为潮汐发电站水位示意图，图右为当地潮汐时刻示意图。读图，完成下面小题。



21. 图左所示水位状态最可能对应图右中 ()

- A. 0 时前后 B. 8 时前后 C. 14 时前后 D. 20 时前后

22. 潮汐发电 ()

①能量来自太阳辐射②清洁无污染③发电有周期性④发电量稳定⑤地域性较强

- A. ①②⑤ B. ②③④ C. ①③④ D. ②③⑤

读长江巫峡景观图，完成下面小题。



23. 图中地貌景观的主要特点是 ()

- A. 山峰林立 B. 平坦开阔 C. 谷深岸陡 D. 沙丘高大

24. 图中地貌景观形成的主要条件是 ()

- A. 流水沉积 B. 流水侵蚀 C. 风力沉积 D. 风化作用

图为森林的成层现象示意图。读图，完成下面小题。



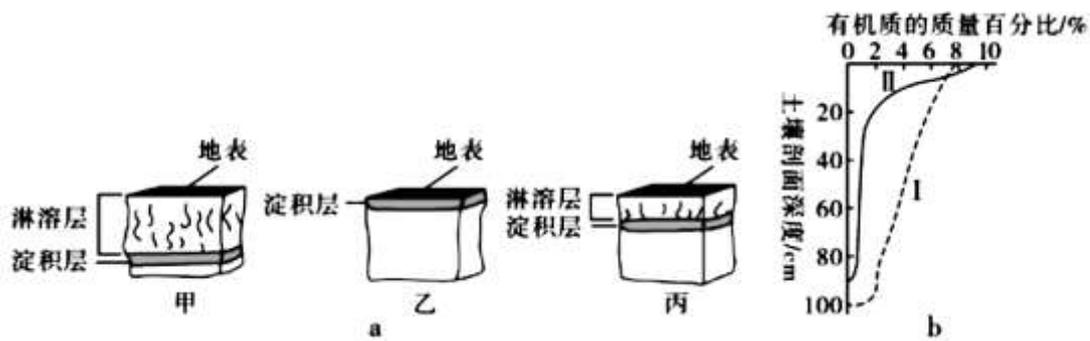
25. 森林植被出现分层现象的主要原因 ()

- A. 湿度自上而下增大 B. 光照自上而下减弱 C. 气温自上而下升高 D. 风速自上而下降低

26. 一般而言, 气温越高、降水量越多的地区, 植被的分层现象越明显, 层次越多。下列森林植被中, 层次最多的是 ()

- A. 常绿阔叶林 B. 落叶阔叶林 C. 亚寒带针叶林 D. 热带雨林

土壤的淋溶作用与降水有着直接的关系, 降水越多, 淋溶层越厚。下图 a 是不同气候下 (湿润、半干旱、干旱) 的土壤剖面发育示意图, 下图 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。据此完成下面小题。



27. 与土壤有机质的来源密切相关的因素是 ()

- A. 生物 B. 地形 C. 降水 D. 成土母质

28. 能代表草原地区土壤发育情况的组合是 ()

- A. 甲与 I B. 甲与 II C. 乙与 II D. 丙与 I

2021年9月16日04时33分, 四川泸州市泸县 (北纬 29.20 度, 东经 105.34 度) 发生地震。中国地震预警网成功预警此次地震。图为手机用户收到的预警信息截屏。读图, 完成下面小题。

地震预警

15秒后

地震波即将到达重庆长寿区

预估烈度 3.2 预警震级 震中
震感强烈 5.9 四川泸县

信息来源:成都防震减灾研究所/大陆地震预警中心

安全提示

- 1.沉着冷静, 迅速避险
- 2.避开悬挂物
- 3.不乘电梯
- 4.躲在卫生间等安全空间
- 5.注意保护头部

29. 地震预警系统 ()

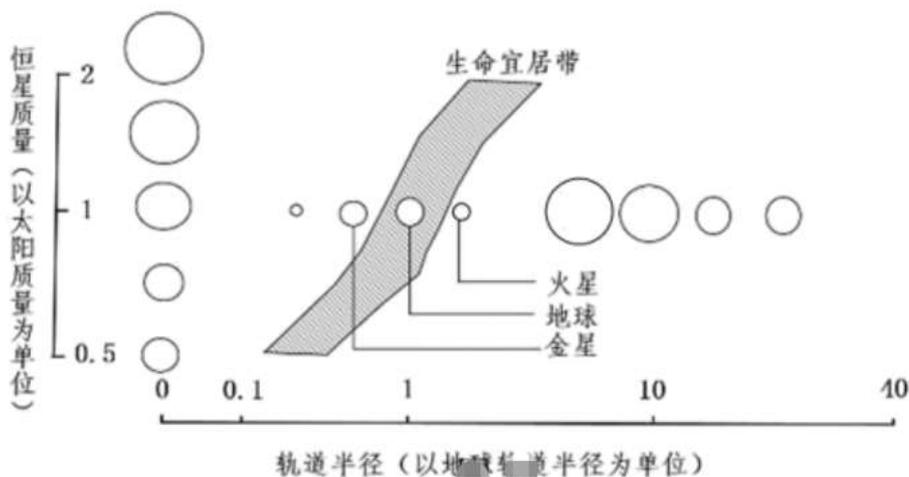
- A. 提示地震来临的安全避险措施
B. 告知震中位置和地震发生时间
C. 可以预测地震引发的次生灾害
D. 可利用全球卫星导航系统实现

30. 为进一步减轻地震危害, 下列措施可行的是 ()

- ①发布预警, 提醒市民减少出行
②加大应对突发灾害宣传
③加强监测, 提高地震预警能力
④停止一切日常生产活动
- A. ①② B. ②③ C. ③④ D. ①④

二、本部分共 4 题, 共 40 分。

31. “生命宜居带”指恒星周围适合生命存在的最佳区域。下图为天文学家公认的恒星“生命宜居带”示意图。阅读图文资料, 回答下列问题。



(1) “生命宜居带”与恒星质量的关系是_____。

下表为太阳系四颗行星的主要物理性质表。

	质量 (地球=1)	体积 (地球=1)	公转周期 (地球=1)	自转周期 (地球=1)	表面温度/K	大气特征
水星	0.06	0.06	0.24	58.79	440	大气极稀薄
金星	0.82	0.86	0.62	243.69	737	以二氧化碳为主的浓厚大气
地球	1.00	1.00	1.00	1.00	288	以氮、氧为主的大气
火星	0.11	0.15	1.88	1.03	210	以二氧化碳为主的稀薄大气

(2) 在探索地外生命的过程中，火星被认为是太阳系存在生命可能性最大的行星，结合图、图表说明原因。

(3) 与水星相比，金星距离太阳更远，但表面温度更高，运用大气受热原理说明原因。

目前，人类已发射大量航天器进入行星际空间探索宇宙环境，如人造地球卫星、空间探测器和载人航天器等。

(4) 列举航天器在宇宙空间可能遇到的恶劣环境挑战。

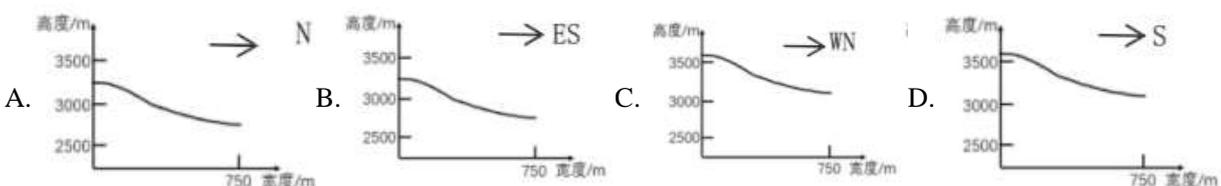
32. 地貌观察是地理野外考察的一项重要内容。某中学地理小组暑假期间赴西藏自治区米林县考察丹娘沙丘地貌。阅读图文资料，回答下列问题。

图左为丹娘沙丘位置示意图，图右为同学们拍摄的丹娘沙丘景观。



(1) 由图左可知，丹娘沙丘位于____，图右景观拍摄地点位于图左中____（A或B）。

(2) 同学们在考察之后绘制了沙丘剖面图。以下剖面图中，你认为最符合实际是____，推测沙丘所在地的主导风向为____。



同学们查阅资料，了解当地的环境特征。丹娘沙丘所在地年降水量约 640 毫米，且集中在 6-9 月份，冬春季多大风。雅鲁藏布江水位季节变化大。

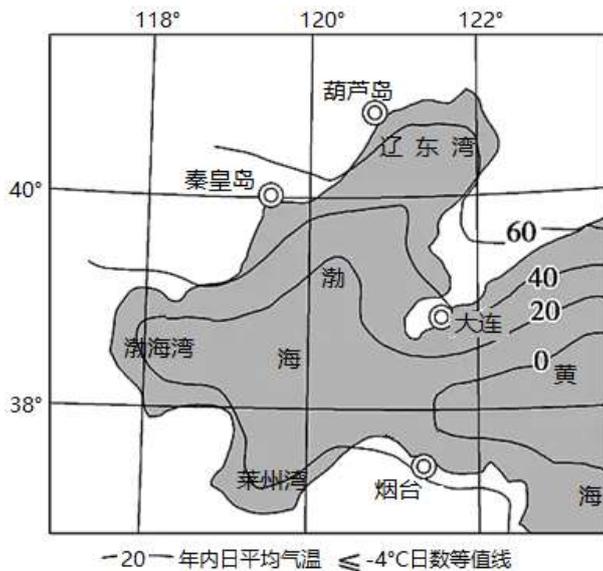
(3) 丹娘沙丘在一年中增长速度有季节差异，说出其增长速度最大的季节，并说明原因。

(4) 说出丹娘沙丘给附近公路可能带来的不利影响。

(5) 概括同学们此次考察过程中地貌观察的主要内容。

33. 阅读图文资料，回答下列问题。

据估算，在气温低于或等于 -4°C 条件下，渤海海冰每天生成 1.86 厘米厚。图为渤海及附近区域年内日平均气温 $\leq -4^{\circ}\text{C}$ 日数分布图。



(1) 由图可知，辽东湾地区年内日平均气温 $\leq -4^{\circ}\text{C}$ 的日数为____，图示海域海冰资源空间分布特点有____、____等。

(2) 举例说明海冰对人类活动的影响。

海冰形成时，一部分来不及排出冰体的高浓度盐水被包裹在冰块内部。海冰淡化就是通过各种方法把高浓度盐水从海冰中分离出来。环渤海地区淡水资源严重不足，人们正在探索是否可以通过淡化海冰缓解该问题。

“淡化海冰解决环渤海地区淡水短缺问题”可行性研究资料卡

资料一：渤海海水盐度为 28‰-31‰。海水结冰过程中会析出盐分，渤海海冰融水盐度平均为 4‰-13‰。正常年份渤海海冰可利用储量达 410 亿立方米，寒冷年份可达 1000 亿立方米。渤海海冰多生成于岸边，离岸 10 千米范围内生成量最大，厚度可达 10-40 厘米。

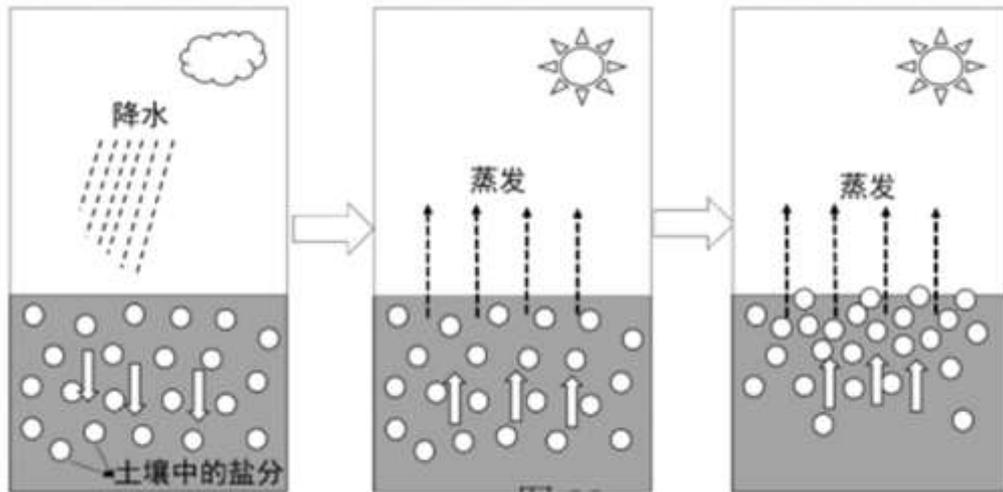
资料二：目前海冰淡化的方法一是将采集的海冰堆放在一起，控制温度，经过两三个月，海冰中高浓度盐水会在重力作用下沿着冰体内部缝隙自然排出。方法二是在低温环境下将海冰破碎，利用离心机将其中的高浓度盐水脱离出来。经上述方法处理后，海冰融水盐度低至 1‰，符合淡水标准。

资料三：经测算，前期海冰淡化成本为 6.7 元/ m^3 ，海水淡化成本 5 元/ m^3 ，天津南水北调定价 2.16 元/ m^3 。实现产业化规模化之后，海冰淡化成本可降至 4 元/ m^3 ，与工业用水价格相差不大。

资料四：若大量开采海冰且把淡化过程中产生的高浓度盐水排入海中，会使渤海湾的海水盐度增加。如果直接排放高浓度盐水，还可能导致周围地区土壤盐碱化加剧、水质下降等。长期大量开采，可能会对气候产生一定影响。

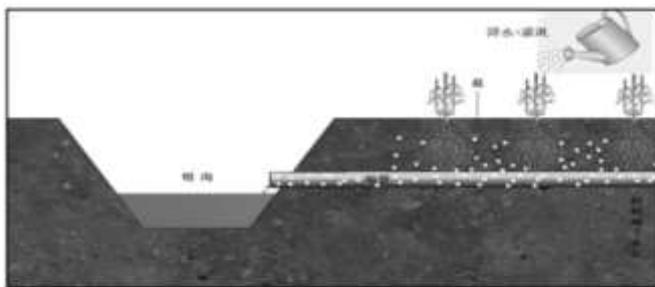
(3) 综合分析以上资料卡内容，并结合所学，表明你对“淡化海冰解决环渤海地区淡水短缺问题”可行性的观点，并从资源状况、技术、成本、生态环境效益等角度说明理由。

34. 2021年12月5日世界土壤日的主题是“防止土壤盐渍化，提高土壤生产力”。阅读图文资料，回答下列问题。
 土壤盐渍化指土壤底层或地下水的盐分随水的运动上升到地表，水分蒸发后，盐分积累在表层土壤中的过程，也称盐碱化。位于华北平原的北丘洼地区，土壤普遍盐渍化。图为土壤盐渍化形成过程示意图。



- (1) 北丘洼地区春季最容易发生土壤盐渍化，结合上图，说明原因。
- (2) 大水漫灌的灌溉方式会加剧土壤盐渍化程度，其主要原因是灌溉会使_____上升，从而促使水中携带的_____到达地表。盐碱化导致该地土壤板结严重，肥力下降。
- (3) 说明土壤盐渍化对农作物生长的不利影响。

近年来，北丘洼地区对盐渍土进行综合治理。下图示意两种治理土壤盐渍化的方法。



在农田中修建排水管渠



深耕土壤和覆盖秸秆

- (4) 说出图示方法在治理土壤盐渍化过程中发挥_____作用。

2022 北京海淀高一（上）期末地理

参考答案

一、本部分共 30 题，每题 2 分，共 60 分。在每题列出的四个选项中，选出最符合题目要求的一项。

图 1 为北半球大气上界太阳辐射分布图，图 2 为热带雨林、亚寒带针叶林景观及生物量图。生物量指单位面积内生物体的总质量（干重）。读图，完成下面小题。

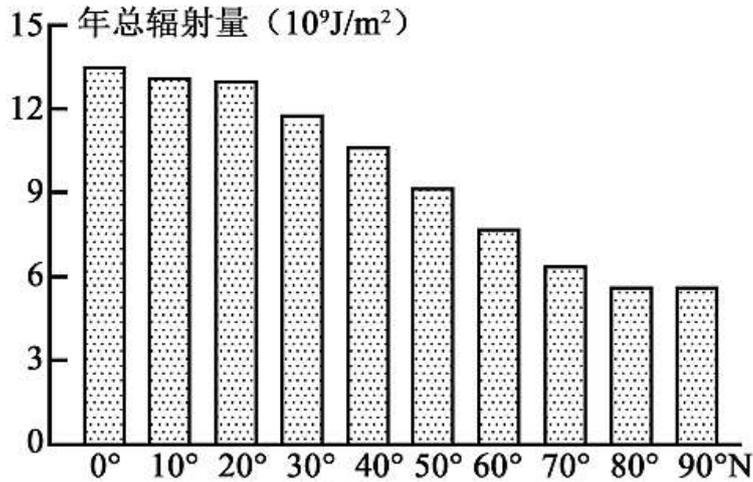


图 1



热带雨林 生物量 27kg/m^2



亚寒带针叶林 生物量 9kg/m^2

图 2

1. 北半球大气上界太阳辐射 ()
- A. 由西向东递减 B. 由北向南递减 C. 由高纬向低纬递减 D. 由低纬向高纬递减
2. 热带雨林和亚寒带针叶林生物量有差异，主要是由于 ()
- A. 热带雨林分布区气温高，植被四季常绿 B. 热带雨林分布区降水量大，植物体内含水量大
- C. 亚寒带针叶林地区太阳辐射量小，植被密度小 D. 亚寒带针叶林地区光照不足，树木植株高大

【答案】1. D 2. C

【1 题详解】

据图 1 北半球大气上界太阳辐射分布图可知，横坐标为北半球纬度，纵坐标为年总太阳辐射量，从赤道到北极太阳辐射量递减，故 D 正确，A、B、C 错误，故选 D。

【2 题详解】

生物通过绿色植物把太阳能转化为生物能储存在生物体内，生物量增加，据图可知，位于赤道附近的热带雨林太阳辐射强，故生物量大，影响因素主要是太阳辐射，不是气温，A 错误；生物量是干重，与植物体内含水量大无关，

B 错误；亚寒带针叶林地区太阳辐射量小，植被层次少，密度小，类型少，故生物量少，与光照关系不大，C 正确，D 错误。故选 C。

2021 年 8 月，我国首次发现 2.9 亿年前史前巨鲨—瓣齿鲨化石，扩展了瓣齿鲨在北半球的古地理分布范围。下图为地质年代简表。读图，完成下面小题。



3. 瓣齿鲨生活的地质年代最可能是 ()

- A. 第四纪 B. 白垩纪 C. 石炭纪 D. 寒武纪

4. 研究化石，可以 ()

①确定地球的年龄 ②了解地球生命历史 ③还原地貌形成过程 ④推测古地理环境

- A. ①② B. ③④ C. ①③ D. ②④

【答案】3. C 4. D

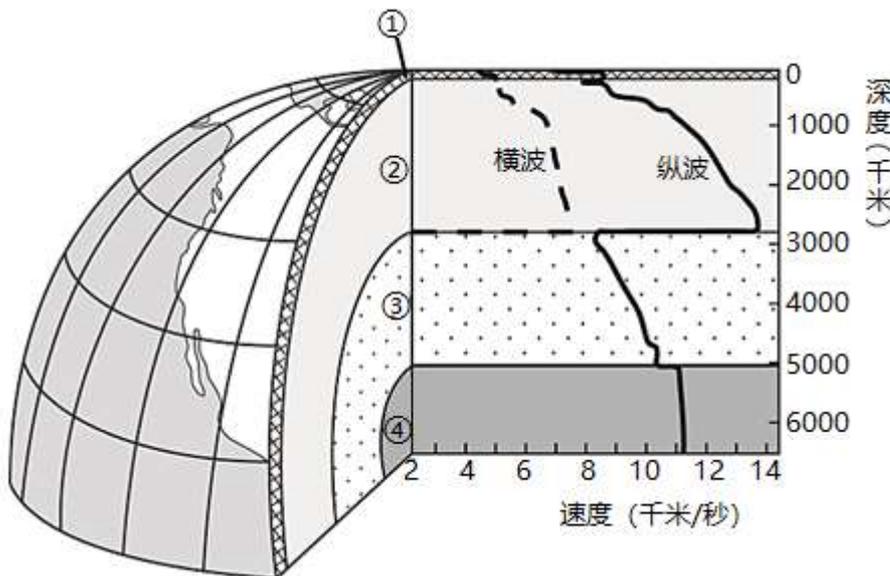
【3 题详解】

结合材料“2.9 亿年前史前巨鲨—瓣齿鲨化石，”并结合地质年代简表可知，瓣齿鲨生活的地质年代最可能是石炭纪，C 正确；第四纪和白垩纪在距今 1.45 亿年之后，时代相距久远，可能已经出现灭绝或者进化了。寒武纪在距今 4.854 亿年前，与瓣齿鲨的生存年代相距久远，还没有瓣齿鲨大量生存。因此 ABD 错误。故选 C。

【4 题详解】

研究化石，可以了解地球生命历史，但不能准确确定地球的年龄，①错误，②正确；生物化石可以反映当时的古地理环境特征，但沉积岩层中可能含有化石，也可能不含有化石。所以研究化石可以推测古地理环境，但不能还原地貌形成过程，地貌形成过程与地质作用有关。③错误，④正确。综上所述，D 正确，ABC 错误。故选 D。

图为某同学绘制的地球内部地震波传播速度与圈层结构示意图。读图，完成下面小题。



5. ①~④与其所代表圈层对应正确的是 ()

- A. ①-地核 B. ②-地幔 C. ③-地壳 D. ④-软流层

6. 图中地震波 ()

- A. 在地壳，横波比纵波的传播速度快 B. 在地幔，横波与纵波传播速度加快

C. 横波在通过莫霍界面后消失

D. 纵波在地核中传播速度最快

【答案】5. B 6. B

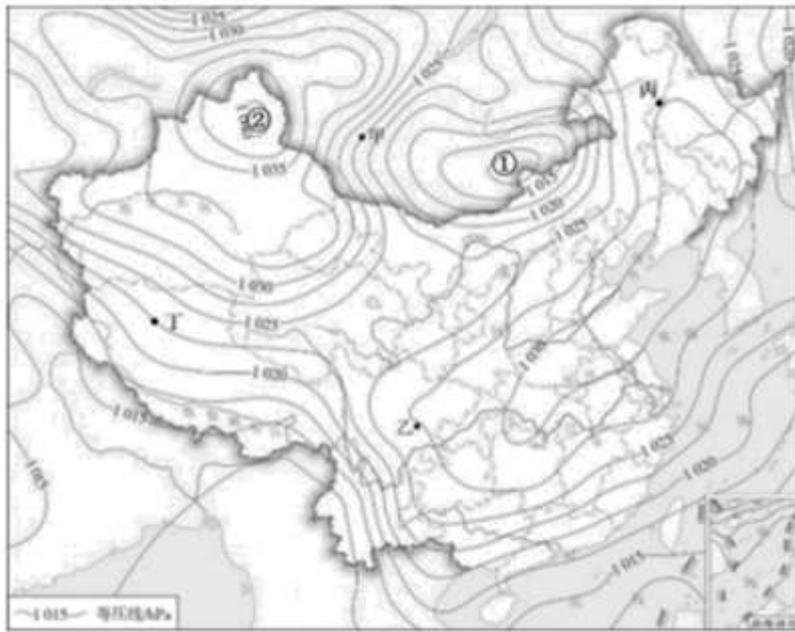
【5题详解】

读图可知，在①和②之间的界面，横波和纵波波速都加快，是莫霍界面；在②和③之间的界面，横波完全消失，纵波波速突然减慢，是古登堡界面；①莫霍界面以上的部分，为地壳层，A 错误；②为莫霍界面与古登堡界面之间，为地幔，B 正确；③为古登堡界面以下的部分，横波不能通过该层，为外核，C 错误；④为地球最内部的圈层，在该层纵波波速加快，为内核，D 错误；故选 B。

【6题详解】

读图可知，在地壳，横波比纵波的传播速度慢，A 错误；在地幔，横波与纵波传播速度加快，B 正确；横波在通过古登堡界面后完全消失，C 错误；纵波在地幔处传播速度最快，D 错误。故选 B。

图为我国某时刻海平面气压分布图。读图，完成下面小题。



7 图中 ()

A. 甲地的风向为偏南风

B. 乙地水平气压梯度力最大

C. 丙地风速最大

D. 丁地气压大于 1020hPa

8. 图中①、②两地 ()

A. ①为高压中心

B. ②为低压中心

C. ①地盛行上升气流

D. ②地气流易成云致雨

【答案】7. D 8. C

【7题详解】

甲地东部为低压中心，位于北半球，结合地转偏向力，风向为偏北风，A 错误；甲地等压线最密集，水平气压梯度力最大，风速最大，B、C 错误；读图可知，丁地位于 1022.5hPa 等压线上，气压大于 1020hPa，D 正确。故选 D。

【8题详解】

①中心气压低，外围气压高，为低压中心，A 错误；②中心气压高，外围气压低，为高压中心，B 错误；①地为低压中心，盛行上升气流，C 正确；②地为高压中心，盛行下沉气流，天气晴朗，D 错误。故选 C。

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/848067071024006025>