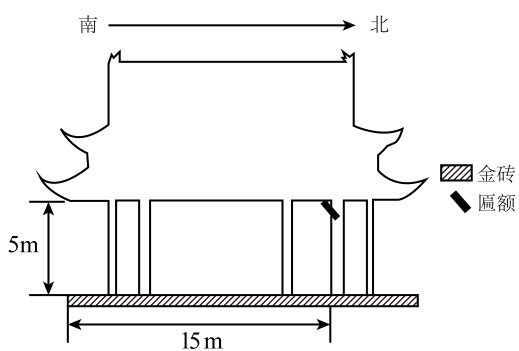


2025 届福鼎一中高三地理选择题限时练 10.14

[illegible]

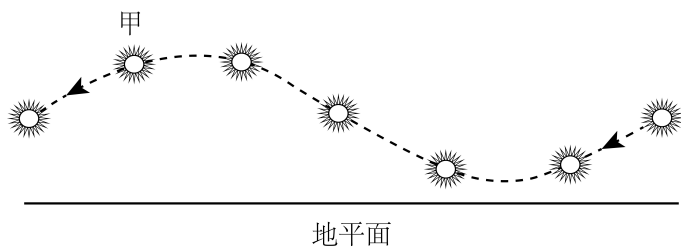
### 一、单选题

山东青岛 ( $36.5^{\circ}\text{N}$ ,  $119.5^{\circ}\text{E}$ ) 恢复的一处古建筑采用重檐式屋顶, 即两重或两层以上的屋顶, 屋顶与天花板之间有一个架空层。该古建筑欲在冬至日正午前后实现太阳光通过地面金砖反射照亮金匾 (金匾横向悬挂于北墙) 的效果, 建造人员进行了精心的设计。图示意古建筑基本结构。完成下面小题。

 $(\tan 30^\circ \approx 0.6)$ 

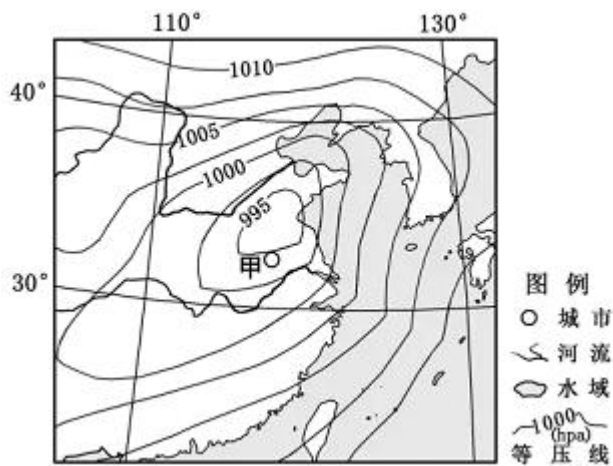
1. 采取重檐结构有利于（ ）
- A. 抗震减损 B. 采光增亮 C. 防漏减湿 D. 隔热降温
2. 若匾额离地面高度大于 5m，匾额上自东向西书写有“万世师表”，冬至日最先照亮的字是（ ）
- A. 万 B. 世 C. 师 D. 表
3. 为实现该效果，匾额距地面的高度不低于（ ）
- C. 4.0m D. 4.8m

2023 年 12 月 15 日，中山站（ $69^{\circ} 22' S$ ， $76^{\circ} 22' E$ ）第 40 次越冬队与第 39 次越冬队举行了交接仪式。期间，某科研人员每间隔 4 小时对太阳拍摄一张照片，并合成了太阳视运动轨迹图（下图），据此完成下面小题。

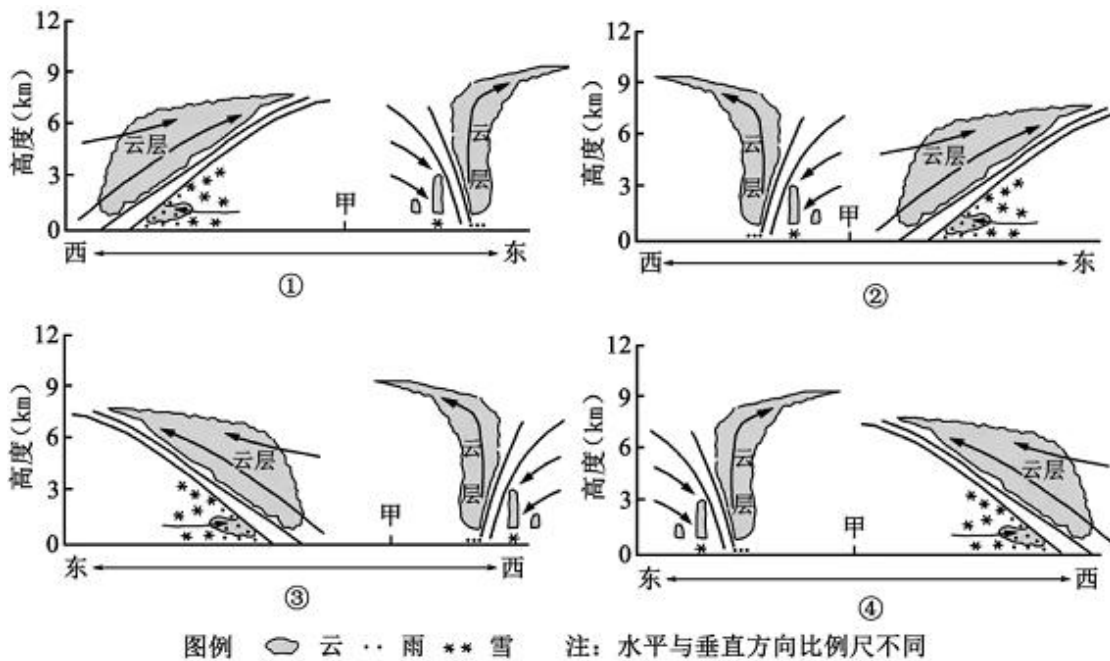


4. 拍摄甲位置太阳时，该科研人员面朝（ ）
- A. 西北方                  B. 东北方                  C. 西南方                  D. 东南方
5. 拍摄甲位置太阳时，北京时间约为（ ）
- A. 7 时                      B. 11 时                      C. 13 时                      D. 17 时

飞机飞过暖锋前缘晴朗的天空时，其排出的水汽常凝结成白色云带。这种云带能较长时间存在，人们常以此来预报暖锋的到来。下图为某时刻某区域等压线分布图。完成下面小题。

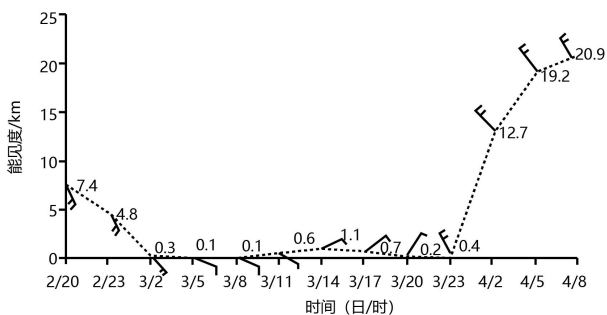


6. 飞机尾部凝结的云带能较长时间存在的主要原因是 ( )
- A. 受强紫外线照射 B. 处在逆温层之中 C. 处在强烈对流中 D. 受冷锋云系挤压
7. 符合甲地沿线剖面天气系统分布的是 ( )



- A. ① B. ② C. ③ D. ④

海雾是在海洋影响下出现在海上的雾。海雾的生成主要是降温和增湿两个过程。2020 年 5 月 2 日一次入海气旋在黄渤海引发大范围海雾。下图示意该时段成山头(山东省威海市) 观测站的大气水平能见度和风随时间的变化。完成下面小题。



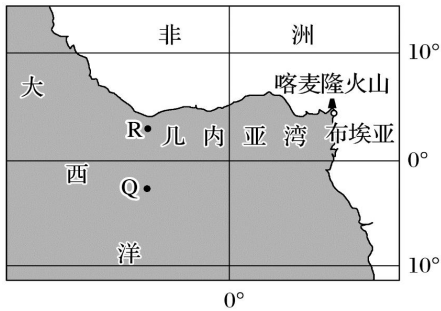
8. 判断 5 月 2 日 20: 00 海雾产生的原因主要是 ( )

- A. 冷干空气遇到暖海水形成
- B. 冷湿空气遇到暖海水形成
- C. 暖湿空气遇到冷海水形成
- D. 暖干空气遇到冷海水形成

9. 5月3日白天大气水平能见度有所回升的主要原因可能是（ ）

- A. 受气温变化影响
- B. 受洋流变化影响
- C. 受风向变化影响
- D. 受人类活动影响

由于海陆热力性质差异，几内亚湾北部的陆地月平均气温始终高于几内亚湾海域。几内亚湾以北的西非赤道低压是赤道低气压带的一部分，它随太阳直射点的移动而移动，其最南位置在5°N附近。布埃亚被称为“非洲雨极”，下图为“非洲局部图”。据此完成下列小题。



10. 布埃亚有“非洲雨极”之称，与其成因没有关联的是（ ）

- A. 山地迎风坡多地形雨
- B. 受西非赤道低压影响
- C. 西南季风与海岸垂直
- D. 北赤道暖流增温增湿

11. R、Q两地（ ）

- A. 一月R地盛行西南风，Q地盛行东南风
- B. 一月R地盛行东北风，Q地盛行西北风
- C. 七月R地盛行东北风，Q地盛行东南风
- D. 七月R地盛行西南风，Q地盛行西北风

青海湖是中国最大的湖泊，地处群山环抱的山间内陆盆地。下表为某年青海湖冰封期内部分天气现象与湖面特征。据此完成下面小题。

| 日期    | 天气现象      | 湖面特征      |
|-------|-----------|-----------|
| 2月10日 | 夜间降雪      | 积雪覆盖冰面    |
| 2月12日 | 白天大风、沙尘   | 沙尘覆盖冰面    |
| 2月18日 | 大风、（南岸）降雪 | 冰面裸露且部分消融 |

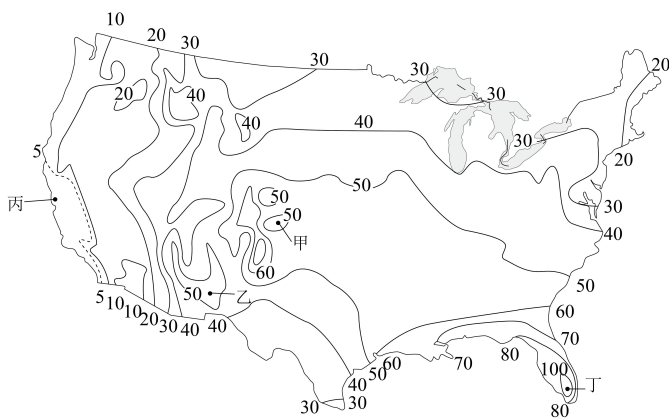
12. 与2月10日相比，2月12日青海湖（ ）

- A. 表层湖水温度低
- B. 夜间大气保温作用强
- C. 湖面反射率低
- D. 白天太阳辐射量大

13. 2月18日，青海湖盛行（ ）

- A. 偏东风
- B. 偏西风
- C. 偏南风
- D. 偏北风

雷暴是暖湿空气强烈上升形成的中小尺度天气系统，图示意美国本土年均雷暴天数的空间分布。完成下面小题。



14. 甲、乙两地年均雷暴天数分别可能为 ( )

- A. 45 天、45 天    B. 45 天、55 天    C. 55 天、45 天    D. 55 天、55 天

15. 丙地年均雷暴天数少的主要影响因素是 ( )

- A. 水汽含量    B. 盛行风向    C. 地形地势    D. 沿岸寒流

16. 驱动丁地雷暴频繁发生的局地环流为 ( )

- A. 海陆风    B. 山谷风    C. 季风    D. 飓风

菏泽地区为确保棉花生产稳定，大力发展棉花—西瓜间作套种技术。该技术与其他栽培技术相比行距更宽，播种前须将种植区域土壤用水浇透，保证农作物生长期间水分供给充足，还需适时覆膜。覆膜后，在龟背状畦（畦为由田埂分成的小块田地）的顶部播种西瓜种子。棉花种植后覆盖地膜，并拉紧、压实。据此，完成下面小题。

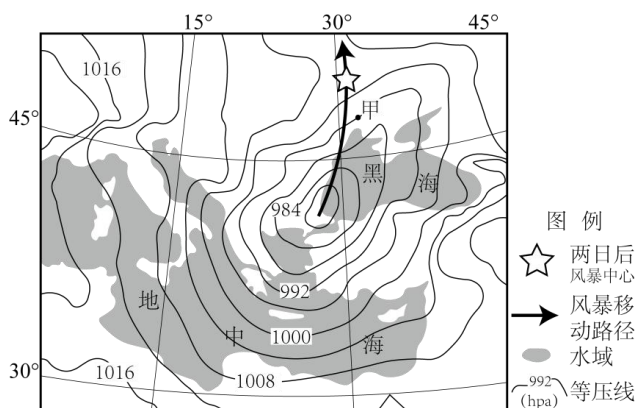
17. 采用棉花—西瓜间作套种技术，其中西瓜的最佳覆膜时间是 ( )

- A. 4 月    B. 6 月    C. 8 月    D. 10 月

18. 棉花种植后覆盖地膜并拉紧、压实的目的是 ( )

- A. 防止水分蒸发    B. 发挥光效作用    C. 避免风沙破坏    D. 维持土壤温度

2023 年某日，一场源自地中海的风暴席卷黑海北岸，给甲地带来强降水。下图为该日某时刻的天气形势图。完成下面小题。



19. 该日甲地出现强降水，主要因为甲地 ( )

- A. 位于反气旋中心附近    B. 位于高压脊附近  
C. 大气受热上升强    D. 位于锋线前方

20. 未来两日，甲地风向变化最大可能是 ( )

- A. 东北→西北    B. 东北→西南  
C. 西南→东南    D. 东南→西北

参考答案:

|    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 题号 | 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 |
| 答案 | D  | D  | C  | A  | D  | B  | C  | C  | A  | D  |
| 题号 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| 答案 | B  | C  | D  | B  | D  | A  | A  | C  | D  | B  |

1. D    2. D    3. C

【解析】1. 青岛为温带季风气候，夏季炎热，重檐式屋顶可以拦截直接照射下来的太阳辐射，使屋顶变成两次传热，避免太阳辐射产生的热量直接作用在建筑内部，加上热空气有上升趋势，室内的热量会上升积聚在这个架空层中，避免与人接触，故能起到隔热降温的效果，D 正确；两重或两重以上的屋面并不利于采光增亮，B 错误；采取重檐结构并不能抗震，也不能防漏减湿，AC 错误。故选 D。

2. 匾额朝向正南，冬至日，青岛日出东南、日落西南，正午太阳位于正南，故正午前后，太阳移动方向为由东向西移，照在匾上的光线由西向东移动，由于匾额上自东向西书写有“万世师表”，故最早点亮的是位于最西的“表”字，D 正确，ABC 错误；故选 D。

3. 青岛位于  $36.5^{\circ}\text{N}$ ，宫殿建筑坐北朝南，大门位于正南方，正午太阳从正南方的大门照射进来，根据正午太阳高度计算公式可知，冬至日当地的正午太阳高度约为  $H=90^{\circ}-(36.5^{\circ}+23.5^{\circ})=30^{\circ}$ ，图中太阳光“点亮金匾”时，正午太阳高度为  $30^{\circ}$ ，欲在冬至日正午前后实现太阳光通过地面金砖反射点亮金匾，太阳光进入大殿距离为  $5\div\tan 30^{\circ}\approx 7.8$  米，反射点距离内墙  $15-7.8$  米  $=7.2$  米，挂置于北墙的匾额不低于  $7.2\tan 30^{\circ}\approx 4$  米，故选 C。

【点睛】正午太阳高度从太阳直射点所在纬度向南北两侧降低。与太阳直射点纬度差越小，正午太阳高度越大；与太阳直射点纬度差越大，正午太阳高度越小。

4. A    5. D

【解析】4. 由图示甲的位置和太阳视运动方向可以看出，甲与前一次拍摄位置的太阳高度基本相同且邻近最大太阳高度，结合材料可知，相邻两次拍摄间隔 4 小时，所以甲位于当地正午之后 2 小时，中山站位于南极地区，正午太阳位于观测者的正北方，正午过后太阳视运动向西偏移，所以拍摄甲位置太阳时该科研人员面朝西北方，A 正确，排除 BCD。故选 A。

5. 结合分析可知，拍摄甲位置太阳时为中山站当地时间正午之后 2 小时，即当地时间 14 时，中山站经度约为  $76^{\circ}\text{E}$ ，与北京时间所在时区的中央经度（ $120^{\circ}\text{E}$ ）相差  $44^{\circ}$ ，时间相差

约3个小时，因北京时间早于中山站时间，故北京时间约为 $14+3=17$ 时，D正确，排除ABC。  
故选D。

【点睛】太阳视运动轨迹变化规律也与太阳直射点有关，当太阳直射点位于北半球时，全球（除极昼极夜范围外）日出东北，日落西北，此时北半球昼长夜短；当太阳直射点位于南半球时，全球（全球除极昼极夜范围外）日出东南，日落西南，此时北半球昼短夜长。

6. B 7. C

【分析】6. 由题干“飞机尾部凝结的云带能较长时间存在”可知，机尾部凝结的云不容易扩散，所以处在逆温层之中，B正确。受强紫外线照射对飞机尾部凝结的云长时间存在没有影响，A错误。强烈对流运动，加速云的消失，C错误。受冷锋云系挤压，风力较大，云易消失，D错误。故选B。

7. 由图中等压线图，甲位于995hpa低气压中心附近可知，此处是锋面气旋，甲地东侧为暖锋，西侧为冷锋。C正确，A、B、D错误，故选C。

【点睛】本题主要考查了锋面逆温及锋面气旋的知识。对学生的读图、析图能力及知识迁移能力要求较高。

8. C 9. A

【解析】8. 海雾形成的原因是空气湿度大、海面温度低、水汽遇冷凝结。根据图示信息，2日20:00吹东南风，来自较低纬度的东南风带来温暖湿润气流，遇到冷海水，水汽凝结形成海雾，所以海雾产生的原因主要是暖湿空气遇到冷海水形成，C正确，ABD错误，故选C。

9. 大气能见度回升与雾气消散有关，有利于雾气消散的条件有太阳辐射增强、气温回升、大风等。3日白天太阳辐射较强，气温升高，水汽被蒸发；同时气温升高，对流运动加快雾气消散，大气能见度升高，A正确；影响大雾消散主要是风力变化，与风向变化关系不大，C错误；洋流和人类活动短时间内变化不大，BD错误。故选A。

【点睛】海雾对人类活动有着显著的影响，尤其是在海上交通运输、海洋捕捞、海洋开发工程以及军事活动等领域。

10. D 11. B

【解析】10. 布埃亚有“非洲雨极”之称，原因是位于山地迎风坡多地形雨，A有关，不符

题意；受西非赤道低压影响，多对流雨，B 有关，不符题意；西南季风与海岸垂直，抬升作用强，C 有关，不符题意；北赤道暖流向西流，对大陆西部沿海气温、降水的影响较小，D 没有关联，符合题意。故选 D。

11. 一月气压带风带南移，R 地受东北信风带影响，盛行东北风，Q 地盛行西北风，是北半球的东北信风南移越过赤道向左偏转形成，B 正确，A 错误；七月 R 地盛行西南风，Q 地盛行东南风，C、D 错。故选 B。

【点睛】气压带和风带的位置随直射点的移动而移动，就北半球而言，总体是夏季偏北，冬季偏南。

12. C     13. D

【解析】12. 由表可知，2 月 10 日和 2 月 12 日青海湖的湖面均已冰封，但 2 月 10 日冰面上覆盖的是积雪，而 2 月 12 日冰面上覆盖的则是沙尘。因此，与 2 月 10 日相比，2 月 12 日青海湖湖面反射率低，吸收太阳辐射较多，表层湖水温度高，A 错误，C 正确；与 2 月 10 日相比，2 月 12 日白天大风、沙尘，夜间大气保温作用较弱，B 错误；2 月 12 日白天大风、沙尘，对太阳辐射削弱作用较强，白天太阳辐射量较小，D 错误。故选 C。

13. 2 月 18 日青海湖有大风天气，且南岸出现降雪。根据材料“地处群山环抱的山间内陆盆地”，可知区际水汽传输难以到达青海湖，尤其是在暖湿气流势力较弱的冬季。该日，青海湖冰面出现部分消融，裸露的湖面可为降水的形成提供水汽。若该日青海湖盛行偏北风，则可在经过湖面时携带水汽，在南岸抬升形成降雪，故选 D。

【点睛】湖陆风是在沿湖地区，由于大陆地面的夜间冷却和白天加热作用，在夜间风从大陆吹向湖区，昼间风从湖面吹向陆地而形成的一种地方性的天气气候现象。

14. B     15. D     16. A

【分析】14. 根据图示信息可知，图中等值距为 10，甲地外侧相邻等值线为 50，北侧等值线为 50，西南侧等值线为 60，所以甲地取值范围为 40—50，乙地外侧等值线为 50，东北侧等值线为 50，西南侧等值线为 40，所以乙地取值范围为 50—60，B 正确，ACD 错误。所以选 B。

15. 根据图示信息可知，丙地位于北半球大陆西岸，沿岸有寒流流经，寒流对沿岸地区降温作用显著，导致丙地气温较低。根据材料信息“雷暴是暖湿空气强烈上升形成的中小尺度天气系统”可知，雷暴发生需要暖湿空气强烈上升，丙地气温较低，不利于暖湿空气上升，不

利于雷暴天气较少，D 正确；丙地位于沿海地区，水汽含量充足，A 错误；盛行风向和地形地势不是影响雷暴天气的主要因素，BC 错误。所以选 D。

16. 根据图示信息可知，丁地位于半岛，三面环海，海陆热力性质差异显著，海陆风显著，水汽充足，对流运动强烈，导致雷暴频发，A 正确；该半岛地势较低，山谷风不显著，B 错误；该地受季风影响较小，C 错误；飓风水平方向风速较快，不利于形成气压差，不利于雷暴的形成，D 错误。所以选 A。

【点睛】雷暴是热带和温带地区可见的局地性强对流天气。雷暴发生时可伴随有雷击、闪电、强风和强降水，例如雨或冰雹。雷暴可发生于春季和夏季，常见的例子是夏季午后，但也可在冬季随暴风雪发生，被称为雷雪。

17. A     18. C

【解析】17. 根据材料“保证农作物生长期间水分供给充足，还需适时覆膜”可知覆膜的主要作用是保障土壤水分条件。根据所学知识，春季回温快，雨季还未到，为保障水分，春季开始覆膜可以减少水分蒸发，A 正确，BCD 错误。故选 A。

18. 覆盖地膜以后，为了防止被风沙破坏，需要拉紧和压实地膜，以保障其与地面贴紧，C 正确；防止水分蒸发、维持土壤温度是覆盖地膜的目的，不是拉紧、压实的目的，AD 错误；光效作用是银色反光膜的作用，一般地膜是透明或白色的，不具有提高光效的功能，B 错误。故选 C。

【点睛】地膜覆盖，是指以农用塑料薄膜覆盖地表的一种措施。具有减轻雨滴打击、防止冲刷与结皮形成的作用；可有效减少土壤水分的蒸发，天旱保墒、雨后提墒，促进作物对水分的吸收和生长发育，提高土壤水分的利用效率；能使土壤保持适宜的温度、湿度，使地温下降慢、持续时间长，利于肥料的腐熟和分解，提高土地肥力。

19. D     20. B

【解析】19. 读图可知，甲处附近有低压槽分布，该低压槽位于气旋偏东侧，北半球气旋呈逆时针方向流动，东侧低压槽处气流由南部纬度较低的暖气团主动向北部纬度较高的暖气团移动，容易形成暖锋，甲位于暖锋的锋前，因此出现降水，D 正确。C 错误；反气旋中心附近和高压脊附近多晴朗天气，AB 错误。故选 D。

20. 读图可知，甲地目前位于低压中心偏北侧，气压梯度力指向偏南，受地转偏向力影响形成东北风（偏北风）；之后随着风暴中心的移动，两日后甲位于低压中心的偏南侧，气压梯



度力指向偏北，受地转偏向力影响形成西南风。综上所述，B 正确，ACD 错误，故选 B。

**【点睛】**风向的判断： 1、水平气压梯度力由高压指向低压，垂直于等压线，2、风向南半球左偏，北半球右偏。