

2025 届高三地理第二次周测 2024. 10. 25 (45 分钟)

姓名：_____ 班级：_____

一、单选题

洞里萨湖是东南亚最大的淡水湖，通过洞里萨河与湄公河相连，是湄公河的天然蓄水池。由于河湖关系非常复杂，会出现河流流向逆转的现象。下图 1 为洞里萨湖周边区域图，图 2 示意磅湛和波雷格丹水文站水量年内分布状况。据此完成下面小题。

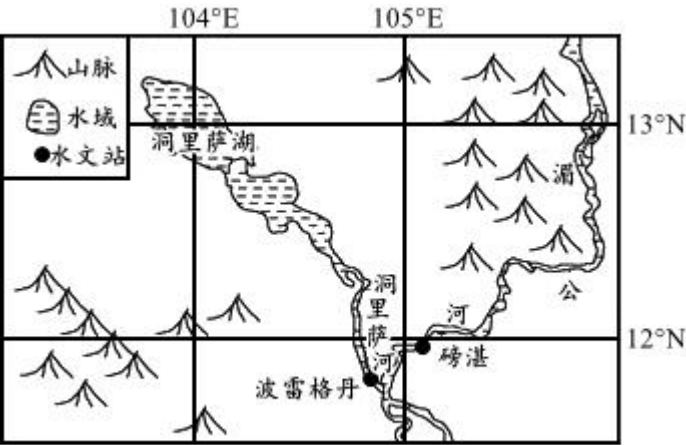


图1

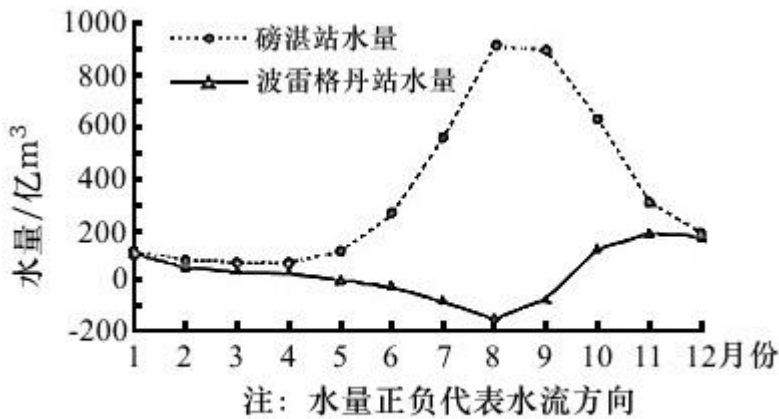
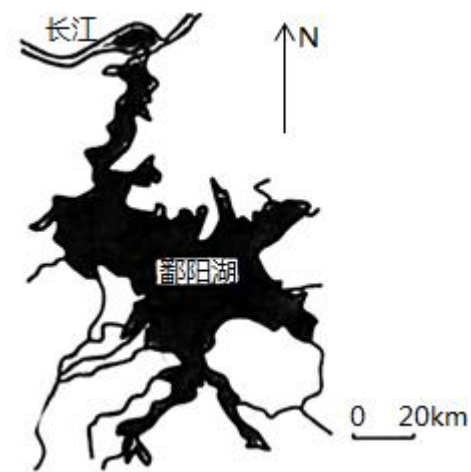


图2

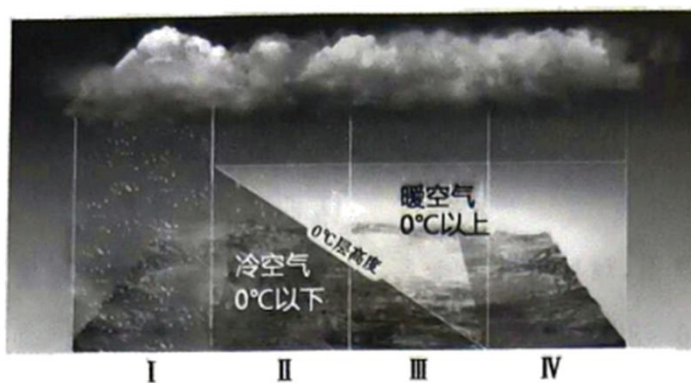
1. 湄公河向洞里萨湖倒灌一般发生在 ()
- A. 3—5 月 B. 5—9 月 C. 7—9 月 D. 10 月一次年 5 月
2. 洞里萨湖和湄公河之间倒灌与补水主要取决于 ()
- A. 流域面积 B. 河床与湖床海拔 C. 河湖水位差 D. 洞里萨河落差
3. 洞里萨河流向因季节而发生逆转带来的有利影响有 ()
- ①增加洞里萨湖的蓄水量②减轻湄公河下游的洪水威胁③维持城市供水的持续稳定
- ④缓解湄公河下游的旱情⑤保障湄公河下游航运稳定
- A. ①③④ B. ②④⑤ C. ①②⑤ D. ②③④

鄱阳湖是我国第一大淡水湖,湖水水量变化受江西五条河流径流来水和长江洪水影响。湖水在入流处和出流处之间的高差作用下的流动称为吞吐流。下图示意鄱阳湖与长江的位置及鄱阳湖入湖水系。据此完成下面小题。



4. 我国东部季风区多数湖泊最大吞吐流一般出现在 ()
- A. 春季 B. 夏季 C. 秋季 D. 冬季
5. 鄱阳湖冬季的吞吐流主要的形成原因是 ()
- A. 鄱阳湖水位高于长江水位
- B. 鄱阳湖水位低于长江水位
- C. 鄱阳湖水位高于入湖河流水位
- D. 鄱阳湖水位低于入湖河流水位

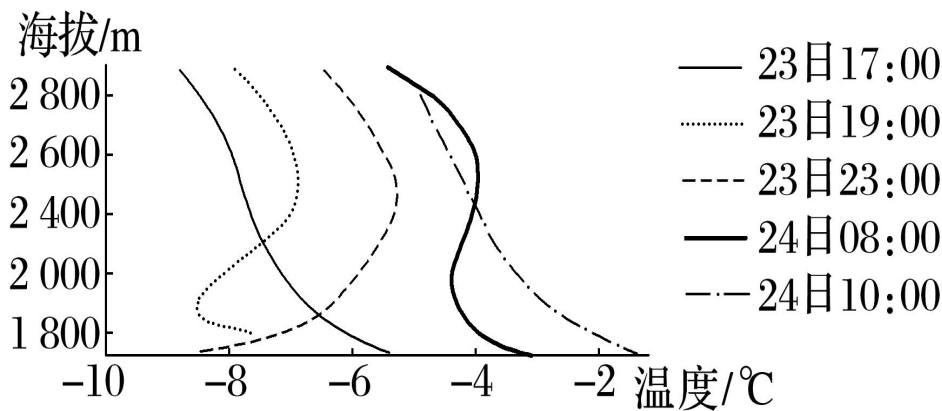
高空雪花下落过程中,若遇到逆温层,且当大气结构不稳定时,由雪晶大量碰撞过冷水滴,使之冻结合并,将会出现“霰”。下图为某地降雪过程中的天气系统示意图。据此完成下面小题。



6. 图中I、II、III、IV处的降水形态可能是 ()
- A. 降雪、冰粒、冻雨、降雨 B. 降雨、冰粒、冻雨、冰粒
- C. 降雪、冻雨、冰粒、冰雹 D. 冰雹、冰粒、冻雨、降雪

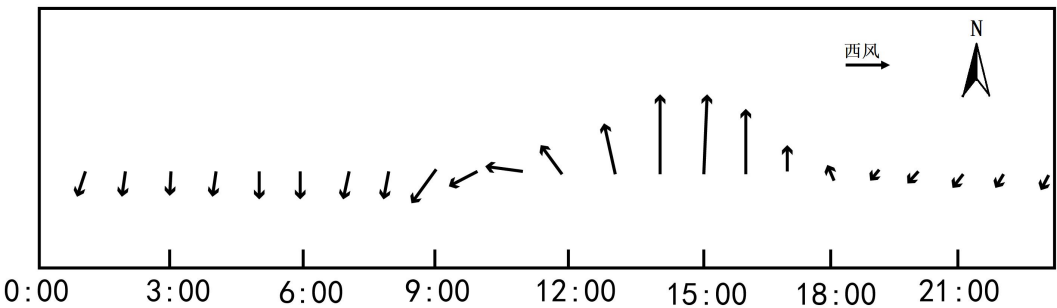
7. 霰最有可能出现在图中的区域是 ()
- A. I B. II C. III D. IV
8. 据霰的成因, 推测霰具有的特征不包括 ()
- A. 松脆易碎 B. 落地反弹 C. 白色透明 D. 近似球形

气象学上将冷空气在山谷或盆地底部汇集的现象称为冷湖。下图示意 2023 年 2 月 23~24 日我国北方某峡谷冷湖出现前后大气温度随海拔的变化。据此完成下面小题。



9. 该次冷湖现象最大值出现在 ()
- A. 23 日 17: 00 B. 23 日 19: 00 C. 23 日 23: 00 D. 24 日 8: 00
10. 该次冷湖形成和消散的方向分别是 ()
- A. 自上而下, 自上而下 B. 自上而下, 自下而上
- C. 自下而上, 自下而上 D. 自下而上, 自上而下

山地与平原之间的昼夜风向发生反向转变的风系称为山地—平原风。下图为华北平原某地观测到的秋季山地—平原风平均风速 (箭头长短表示风速大小) 和风向日变化示意图。据此完成下面小题。

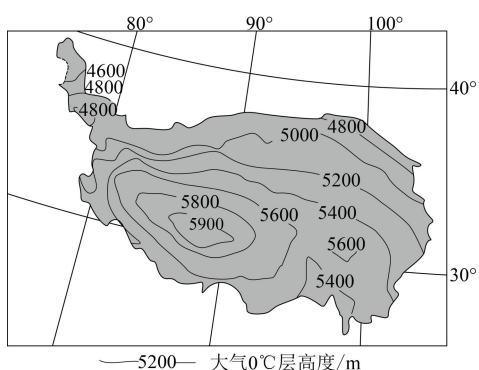


11. 观测到较明显山地—平原风的天气条件是 ()
- A. 背景风较弱的晴天 B. 背景风较弱的阴天
- C. 背景风较强的晴天 D. 背景风较强的阴天

12. 秋季该地平原风出现的主要时段为 ()
- A. 日出后至日落前 B. 中午前至日落前
- C. 日落后至日出前 D. 日落后至中午前

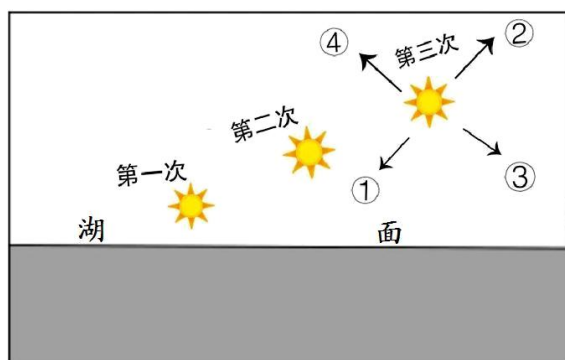
13. 该山地位于平原的 ()
- A. 南侧 B. 北侧 C. 东侧 D. 西侧

大气 0℃层高度是影响青藏高原冰冻圈消融状态的重要指标。全球气候变暖背景下，青藏高原升温速率比周边地区快，大气 0℃层高度也呈现快速上升趋势。下图示意青藏高原夏季大气 0℃层高度空间分布。据此完成下面小题。



14. 影响图示地区夏季大气 0℃层高度分布空间差异的主要因素是 ()
- A. 地面辐射 B. 太阳辐射 C. 大气辐射 D. 大气逆辐射
15. 图示地区夏季大气 0℃层高度呈现快速上升趋势是因为 ()
- A. 更多外部气流进入 B. 地表变得更加干旱 C. 对流运动加强 D. 植被覆盖率降低
16. 图示地区夏季大气 0℃层高度的变化会引起 ()
- A. 河流年径流量同步增减 B. 高山冰川储量同步增减
- C. 山区季节冻土同步厚薄 D. 山地雪线高度同步升降

某摄影师在一湖边的三天早晨同一时间拍摄太阳位置，画出图的示意图。拍摄日期分别为 11 月 1 日、11 日、21 日，太阳距湖面较近。春分日该地正午太阳高度为 50°。完成下面小题。



17. 摄影师拍摄太阳位置的湖泊一定在 ()

- A. 东半球 B. 北半球 C. 南半球 D. 西半球

18. 摄影师拍摄太阳位置时相机的镜头朝向 ()

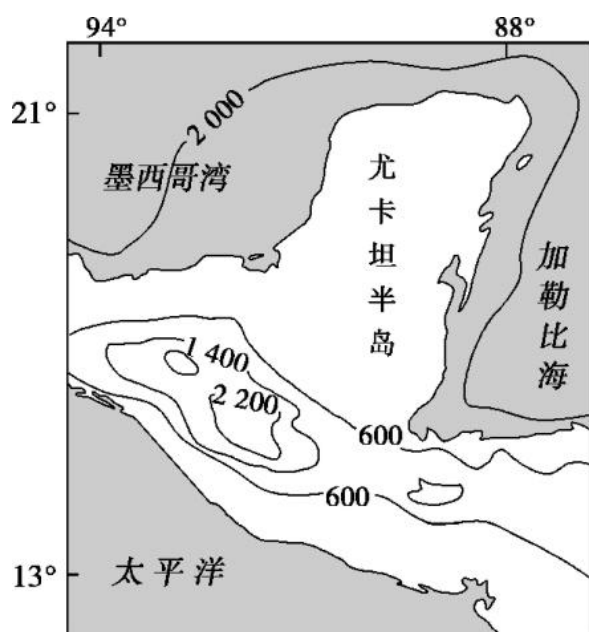
- A. 西北 B. 东南 C. 东北 D. 西南

19. 摄影师第三次拍摄太阳位置后, 在原地观察太阳移动的方向, 结果可能是图中 ()

- A. ① B. ② C. ③ D. ④

(重温试题: 高二上期中考试)

尤卡坦半岛终年受信风带控制, 但西海岸离岸风比向岸风更强, 东海岸则相反。尤卡坦半岛西海岸海风登陆时, 遇到陆地上稳定的信风, 徘徊不前, 形成海风锋。一般情况下, 温度相同时湿空气要比干空气密度小, 当冷暖、干湿性质不同的气团相遇时, 干湿状况对气团密度的影响更大。下图示意尤卡坦半岛位置和地形。完成下面小题。



—600— 等高线、等深线/m

20. 图中能正确表示尤卡坦半岛西部海风锋的是 ()

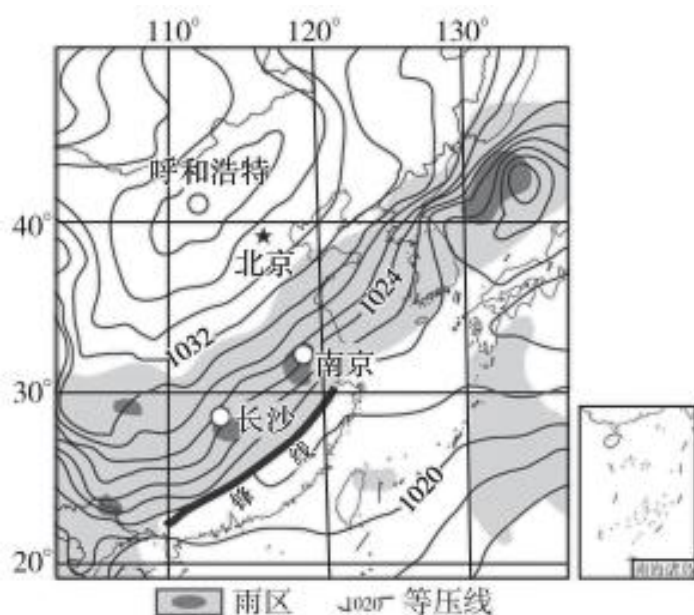
- A. B. C. D.

21. 造成尤卡坦半岛东西海岸的离(向)岸风强度差异的原因是 ()

- ①东海岸海洋水体更大更深 ②信风带风向常年稳定
③东西海岸的海陆风强度不同 ④信风与海陆风的叠加情况不同

- A. ①② B. ①③ C. ②④ D. ③④

下图为某月某日世界部分地区海平面天气形势图（单位：hPa）。据此完成下列要求。



（1）绘制呼和浩特天气系统气流运动示意图。推测该日所处的季节，并说出推测依据。[绘图要求：画出垂直方向大气运动形式、海平面气压场（等压线示意图，标出气压值）、水平方向大气运动形式]

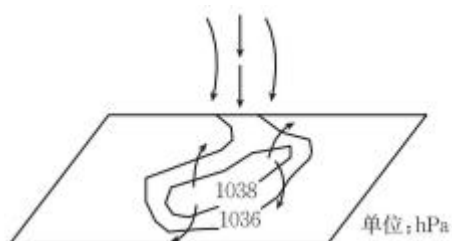
（2）比较此时北京、南京空气质量的优劣，并说明主要原因。

（3）说出即将影响福建南部的天气系统，并简述其过境时的天气状况。

参考答案：

题号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
答案	B	C	B	B	A	A	B	C	C	B
题号	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
答案	A	B	B	A	C	D	C	B	D	A
题号	21									
答案	C									

【答案】（1）绘图如下。垂直方向大气运动、海平面闭合等压线（一条、数条都可，形状不做要求），标出气压值、水平方向大气运动。



季节：冬季。依据：蒙古——西伯利亚处有势力强大的高压，最有可能是冬季亚洲内部快速冷却，形成势力强大的亚洲高压。

（2）南京空气质量比北京好。原因：风力大；降水多。

（3）冷锋；降温，风速加大，雨雪天气。

1. B 2. C 3. B

【分析】1. 根据右图信息可知，水量正负代表水流方向，磅湛水文站全年水量为正值，代表向湄公河下游流的方向为正。由图可知，波雷格丹站正好处于洞里萨河河段，其水量为正值时，代表其河段向水流向湄公河下游流，即是洞里萨湖补给湄公河。其水量为负值时，代表其河段向洞里萨湖流，即是湄公河补给洞里萨湖，发生湄公河向洞里萨湖倒灌现象。读图可知，大致 5-10 月波雷格丹站水量为负值，发生湄公河向洞里萨湖倒灌现象，B 正确，C 错(7-9 月虽然也发生湄公河向洞里萨湖倒灌现象，但表述无 B 选项完整)。3-5 月以及 10 月-次年 5 月，波雷格丹站水量大于 0，表明洞里萨湖补给湄公河，AD 错。故选 B。

2. 洞里萨湖和湄公河之倒灌以及洞里萨湖对湄公河的补给，关键在于河湖的水位差(如:湄公河水位高于洞里萨湖水位，则发生湄公河向洞里萨湖倒灌现象，且水位差越大，该现象越显著)，C 对。与流域面积关系不大，A 错。河床与湖床海拔不是主要影响因素，排除 B。湄公河和洞里萨湖之间能存在这种相互补给关系，表明洞里萨河所在区域地势平坦，河流落差小，这是湄公河和洞里萨湖之间能够相互补给的前提条件之一，所以不必考虑洞里萨河落的落差(因为落差一定小)，更应考虑河湖水位差，D 错。故选 C。

3. 洞里萨河流向因季节而发生逆转，能够调节湄公河的径流和洞里萨湖的蓄水量，因而能减轻湄公河下游的洪水威胁，缓解湄公河下游的旱情，保障湄公河四季航运。但未明确指出城市的区位在哪儿，所以维持城市供水的持续稳定指向不明确；增加蓄水量既可能是有利影响也可能是不利影响。故 B②④⑤正确，ACD 错误。选 B。

【点睛】本题组主要考查河流和湖泊的相互补给关系。

4. B 5. A

【分析】4. 根据材料信息可知，湖水在入流处和出流处之间的高差作用下的流动称为吞吐流。我国东部季风区为季风气候，夏季降水丰富，入湖径流量大，在入流处水量堆积，水位较高，使得入流处和出流处之间的高差加大，吞吐流最大，B 正确；冬季降水少，入湖径流量小，径流入湖处水位较低，同时，枯水期湖泊补给出湖径流明显，出流处水位也较低，使得入流处和出流处之间的高差较小，吞吐流较小；春秋季节为过渡季节，吞吐流均无夏季大，ACD 错误，故选 B。

5. 冬季，该区域降水少，长江处于枯水期，水位低，鄱阳湖体量较大，鄱阳湖水位高于长江水位，鄱阳湖水位与长江水位的高差推动湖水从鄱阳湖与长江之间狭长的湖口水道“吐出”，形成冬季吞吐流，A 正确，B 错；入湖河流补给鄱阳湖，所以鄱阳湖水位低于入湖河流水位，但鄱阳湖与入湖河流水位的高低不能解释冬季鄱阳湖吞吐流的形成原因，CD 错。故选 A。

【点睛】本题组难度较大，重在结合材料信息明确吞吐流的概念内涵，理解入流处与出流处的水位高差推动湖水流动。同时，明确区域气候特点，抓住不同季节湖泊与河流之间的补给关系，再结合吞吐流的

概念，灵活分析判断即可。

6. A 7. B 8. C

【解析】6. “高空雪花下落过程中，若遇到逆温层”，即冷空气之间突有一个“温暖层”，这个暖空气不太厚，地面冷空气很强，天上的雪花在暖空气层被融化成水滴，然后再到地面冷空气里被“速冻”，形成冰粒，如果暖空气很厚，地面冷空气很薄但也有一定强度的话，那么天上的雪花融化成水滴后，在穿过冷空气层的时候，时间不够来不及冻成冰粒，而是变成“过冷水滴”，滴到哪儿结冰到哪儿，这就是冻雨。由图可知：I 区域全部被冷空气控制温度在 0°C 以下，高空的雪花形态不会改变，一直落到地面，I 区域为降雪；II 区域在冷空气间有一层不厚的暖空气，当雪花进入暖空气后，被融化成水滴，然后再到地面冷空气里被速冻成冰粒，II 区域形为冰粒；III 区域在冷空气有一层很厚的暖空气，当雪花经过暖空气被融化成水滴，水滴在穿过冷空气层的时候，时间不够来不及冻成冰粒，而是变成过冷水滴，地面温度低，滴到地面结冰形成冻雨，III 为冻雨；IV 的暖空气层最厚，雪花经过暖空气以后被融化成水降到地面形成雨，IV 区域为降雨，因此 I、II、III、IV 处的降水形态是降雪、冰粒、冻雨、降雨，A 正确，BCD 错。故选 A。

7. 材料“遇到逆温层，且当大气结构不稳定时，由雪晶大量碰撞过冷水滴，使之冻结合并，将会出现霰”。说明霰形成时大气结构不稳定，出现逆温，I、IV 区域没有逆温出现，AD 错误；霰的形成暖空气层不能太厚，否则雪晶容易变成水滴，不会使过冷水滴冻结，因此 III 区域不会形成霰，C 错误；II 区域雪晶遇到暖空气中的过冷水滴使之冻结合并形成霰，B 正确。故选 B。

8. 当过冷水滴在雪晶表面凝结时，雪晶的表面有许多小水滴形成霰，此过程持续使得透明的雪晶晶体逐渐消失，形成白色不透明的球体霰，由于霰是冻结形成，松脆易碎且落地会反弹，因此霰的特征不包括白色透明，C 正确，ABD 错，故选 C。

【点睛】雪、霰、冰粒的区别：1.看形态：雪的形态多呈六角形，花样繁多，从天空是一片一片落下，故有“雪花”之称。霰是由冰相粒子组成，为白色不透明状，形态为球状或近球状圆锥形。冰粒则是透明的球状或不规则形。2.看大小：雪的个头小，落地不易碎。霰的直径通常在 2~5 毫米，落地容易破碎。而冰粒的直径通常小于 5 毫米，质地硬不易破碎。3.听声音：雪落地比较安静，所以常描述“雪落无声”。而霰落地会反弹有声，但声音较弱。冰粒则是落地反弹有清脆声。

9. C 10. B

【解析】9. 正常情况下，在对流层，海拔越高，气温越低，空气对流运动显著。读图可知，23 日 17:00 该地大气温度随海拔的变化比较正常，空气对流运动正常，冷空气没有在山谷或盆地底部汇集，还未出现冷湖现象；23 日 19:00，在海拔 1900~2500 米之间，海拔越高，气温越高，即已经出现了上热下冷的逆温层，逆温层的出现会阻碍上下层空气的对流运动，导致冷空气不易扩散，在山谷或盆地底部汇集，因此 23 日 19:00 已经形成了冷湖现象，23 日 23:00，地面至 2500 米之间，有逆温层，即逆温层扩大到了地表，逆温范围达到最大值，冷空气在地表堆积达到最大值，即冷湖现象最大值，24 日 8:00

近地面温度相较于之前时间温度升高，近地面至 2000 米逆温消失，冷湖效用已经减弱，综合分析可知，该次冷湖现象最大值出现在 23 日 23:00，C 对，ABD 错。故选 C。

10. 结合上题分析可知，23 日 19:00，海拔 1900~2500 米之间，出现了逆温层，引发冷湖效应；23 日 23:00，地面至 2500 米之间，有逆温层，即逆温层扩大到了地表，导致冷湖现象增强，表明冷湖效应自上而下形成的。到了 24 日 8:00，逆温层处于海拔 2000~2500 米，即地面至 2000 米之间的逆温层消失；24 日 10:00，逆温层全部消失，冷湖效应消散；可见，冷湖效应消散的方向是自下而上，综上可知，B 对，ACD 错。故选 B。

【点睛】在对流层，气温垂直分布的一般情况是随高度增加而降低，大约每升高 100 米，气温降低 0.6°C ，但在一定条件下，对流层中也会出现气温随高度增加而上升的现象，或者地面上随高度的增加，降温变化率小于 $0.6^{\circ}\text{C}/100\text{m}$ ，这种现象称为逆温。

11. A 12. B 13. B

【解析】11. 山地—平原风属于热力环流的一种，容易受到背景风干扰因此应当在背景风较弱情况，同时需要热力差异较大的时段，晴天热力差异较大，因此选择 A 项，BCD 错误。

12. 由图可知，该城市的风速白天大于晚上，而山地-平原风一般在白天山地升温快，气流上升，形成低压，吹平原风，晚上反之，因此该地区平原风风速整体大于山地风，平原风在 15 时左右箭头最长，风速最大。因此选择 B 项，ACD 错误。

13. 根据上题可知，夜间吹山地风，以偏北风为主，故山地位于平原的北侧，B 正确，ACD 错误。

【点睛】山谷风是出现于山地及其周边地区的，具有日周期的地方性风。按其三维模型，山谷风在近地面拥有 4 个局地环流组分，即日间由山谷向山坡运动的上坡风和由周围地区沿山谷汇入山地的谷风；以及在夜间由山坡向山谷运动的下坡风和由山地向周边地区运动的山风。山谷风的成因主要为昼夜交替过程中山坡-山谷和山地-平原间的气温差。气温差带来了近地面大气的密度和气压差，气压梯度力推动气流由高压（低温）区域向低压（高温）区域运动。此外夜间下坡风和山风的运动也受到重力和摩擦力的影响。

14. A 15. C 16. D

【解析】14. 大气一般不直接吸收太阳短波辐射，主要吸收地面的长波辐射，故地面辐射是大气热量的主要直接热源，所以影响图示地区夏季大气 0°C 层高度分布空间差异的主要因素是地面辐射，A 正确。跟太阳辐射、大气辐射和大气逆辐射关系不大，BCD 错误。故选 A。

15. 在全球气候变暖的背景下，图示地区的大量冰川融化，裸露的地面因获得太阳辐射而增温，产生更多的地面长波辐射，地面长波辐射使近地面大气增温，再通过对流的方式进一步将热量带到更高的大气层，从而使图示地区夏季大气 0°C 层高度呈现快速上升趋势，C 正确。图示地区夏季大气 0°C 层高度呈现快速上升趋势跟外部气流进入、地表变得更加干旱无关，夏季植被覆盖率提高，ABD 错误。故选 C。

16. 雪线的高度与气温高低直接相关，该地区夏季大气 0°C 层高度的升降变化会引起山地雪线高度同步升降，D 正确。冰雪融水汇集到河流中的时间一般比融化时间晚一些时间，气温与河流年径流量不同步增减，A 错误。高山冰川储量、季节冻土的厚薄与温度呈负相关，BC 错误。故选 D。

【点睛】大气受热过程简单来讲主要包含三大过程：太阳暖大地、大地暖大气、大气还大地。具体分析即太阳辐射是地球上最主要的能量来源。大气的受热过程中大气对太阳辐射具有削弱作用，对地面具有保温作用。大气受热过程首先是大气直接吸收，部分太阳辐射受热升温；然后剩余大部分太阳辐射到达地面，地面吸收太阳辐射使地面温度升高，地面又会向外辐射能量，大气吸收大部分地面长波辐射从而受热升温，然后将部分热量以大气逆辐射的形式返还给地面。

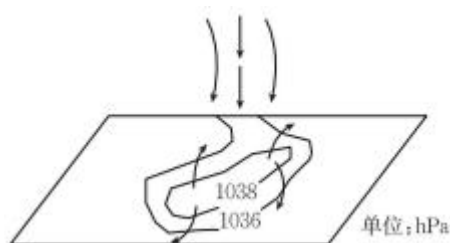
17. C 18. B 19. D

【解析】17. 读图联系材料可知，图示为日出时分的场景，拍摄时期为 11 月份，太阳此时东南升，同一时间拍摄太阳位置，太阳一次比一次更高，说明当地昼长在变长，即摄影师拍摄太阳位置的湖泊一定在南半球，C 正确，B 错误。仅根据题目所给信息无法确定其位于东半球还是西半球。排除 AD。故选 C。

18. 由上题可知该地位于南半球，且此时为 11 月，太阳直射点在南半球，南半球昼长夜短，日出东南，所以相机镜头应朝向东南。 B 正确，ACD 错误。故选 B。

19. 该地位于南半球，又由于“春分日，当地正午太阳高度角为 50° ”，说明当地纬度为 40°S ，第三次为 11 月 21 日，该地位于南半球，太阳应东南升，西南落，正午太阳位于正北方。此时太阳升起往东北方向运动（东的左侧为北），④为东北方向，D 正确。②为东南方向（东的右侧为南），B 错误；升起后至正午前，太阳高度角应升高，①③太阳高度在减小，AC 错误。故选 D。

【答案】（1）绘图如下。垂直方向大气运动、海平面闭合等压线（一条、数条都可，形状不做要求），标出气压值、水平方向大气运动。



季节：冬季。依据：蒙古——西伯利亚处有势力强大的高压，最有可能是冬季亚洲内部快速冷却，形成势力强大的亚洲高压。

（2）南京空气质量比北京好。原因：风力大；降水多。

（3）冷锋；降温，风速加大，雨雪天气。