

炎德·英才大联考雅礼中学 2024 届高三月考试卷(四)

地 理

命题人:章雄伟 审题人:雅礼中学高三地理备课组

得分: _____

本试题卷分选择题和非选择题两部分,共 8 页。时量 75 分钟,满分 100 分。

第 I 卷 选择题(共 48 分)

一、选择题(本题共 16 小题,每小题 3 分,共 48 分。在每小题给出的四个选项中,只有一项是最符合题目要求的)

极光较多出现在地球南北两极高纬度地区,2023 年 12 月 1 日 20 时到 23 时发生大地磁暴,北京怀柔(约 40°N) 出现极光。地球的磁轴和自转轴之间存在一个夹角(即磁偏角),使得地理纬度并不等于地磁纬度,目前在北极地区,地球磁轴向着北美洲偏移 11.5° 。据此完成 1~3 题。

- 本次在北京地区出现极光,主要原因是
 - 北京正好位于黑夜
 - 北京离极地近,位于高纬地区
 - 本次大地磁暴强烈
 - 北京地理纬度高于地磁纬度
- 本次大地磁暴
 - 会引发强烈耀斑爆发
 - 反映太阳大气剧烈变化
 - 造成太阳大气层结构改变
 - 显著提升年太阳辐射量
- 极光较多出现在地球南北两极地区的主要原因是两极地区
 - 空气密度较大
 - 对流运动较弱
 - 磁场作用强烈
 - 昼夜变化较大

极地涡旋简称极涡,是极地高空冷性大型涡旋系统高度跨越地球的对流层和平流层,是极区大气环流的组成部分。极端天气的出现常与极地涡旋有关。极地与赤道之间温差越大,极地涡旋越强、越稳定。北极极涡中心数量不固定,随极涡强度不同呈现出单中心和双中心变化特征,若暖气流北上挤压北极极涡,造成北极极涡不稳定,中心易分裂。下图分别示意极涡稳定期和不稳定期。据此完成 4~6 题。

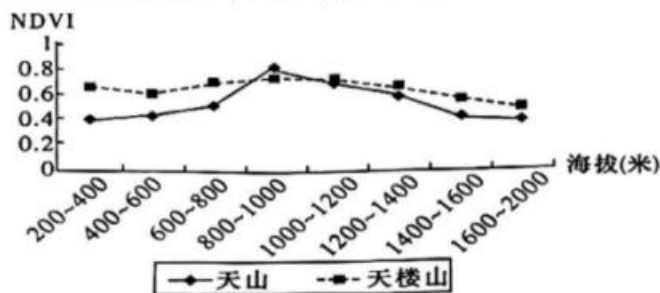


地理试题(雅礼版) 第 1 页(共 8 页)

题
答
要
不
内
线
封
密

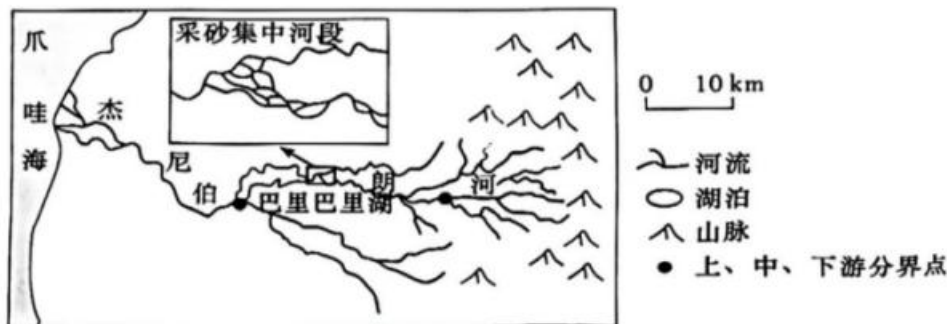
4. 2021年2月,美国南部多日遭遇罕见低温和暴雪,主要原因有—
 ①极涡稳定期,冷空气南下至美国南部 ②极涡不稳定期,大量暖空气到达美国北部,形成暴雪 ③冷空气势力强盛 ④南部离海近,水汽量大
 A. ①③ B. ②④ C. ③④ D. ②③
5. 与北极极涡比较,南极极涡结构稳定,原因有
 ①高原为主,海拔高 ②下垫面性质单一 ③南下暖流影响大 ④极夜天数较多
 A. ①②④ B. ①③④ C. ②③④ D. ①②③
6. 北极极涡冬、夏季比较
 ①夏季较稳定 ②冬季强度大 ③夏季多双中心结构 ④冬季不会出现双中心
 A. ①③ B. ②④ C. ③④ D. ②③

读新疆天山与贵州天楼山北坡随海拔变化 NDVI 指数平均值变化趋势图,NDVI 指数与植被覆盖率呈正相关,完成 7~8 题。



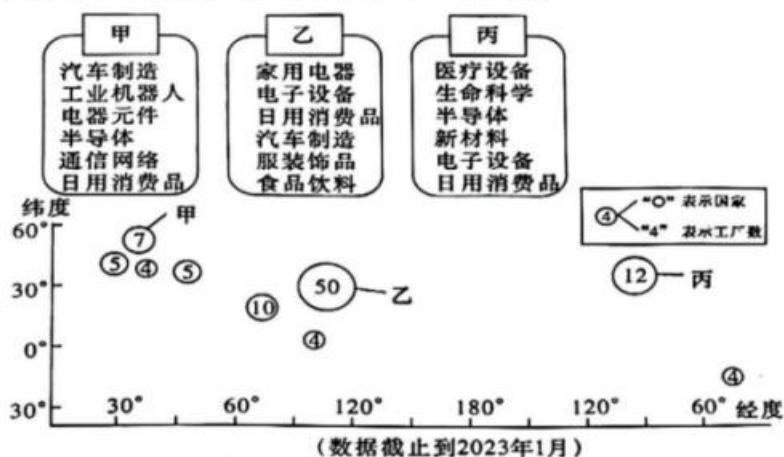
7. 天山与天楼山 NDVI 指数随海拔变化特征存在差异的主要原因是
 A. 人类活动少 B. 水热状况差异小
 C. 地势起伏大 D. 土壤矿物质少
8. 近年来,天楼山 NDVI 呈明显增加趋势,推测其主要原因为—
 A. 乡村振兴,生态恢复 B. 气候变化,降水量增加
 C. 人口迁移,土地流转 D. 经济发展,开发力度加大

印度尼西亚苏拉威西岛的杰尼伯朗河,发源于海拔 2830 m 的巴瓦卡朗山,上游地区的岩石由火山岩组成。流域内河砂资源储量丰富,当地传统采砂业仅挖掘河道中部的底砂,且控制采砂规模。下图为杰尼伯朗河流域及采砂集中河段局部水系放大图。据此完成 9~11 题。

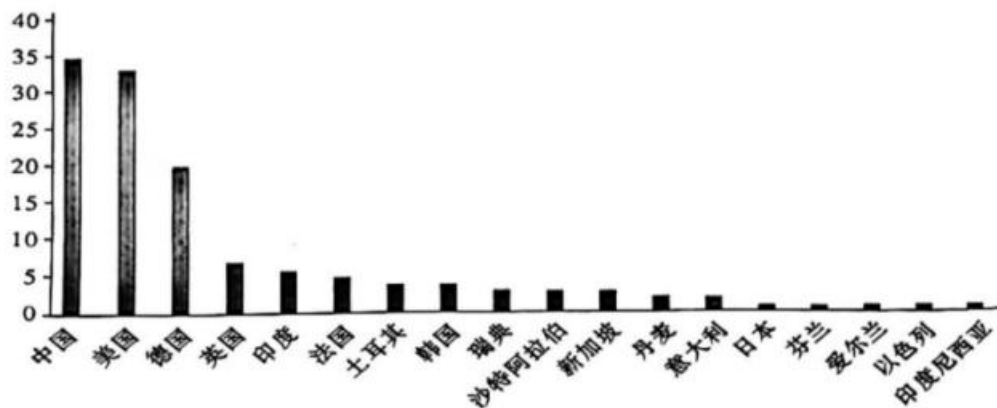


9. 采砂集中河段河砂资源丰富的原因有
 ①火山喷发形成丰富的花岗岩碎屑物质 ②河流水系特征利于河砂沉积
 ③流域植被覆盖率高,保持水土能力强 ④上游水量大,落差大,侵蚀作用强烈
 A. ①③ B. ②④ C. ③④ D. ②③
10. 随着当地城镇化的快速发展,对河砂的需求激增,但杰尼伯朗河下游却未出现采砂,主要原因是
 A. 城市少,需求小 B. 沙源有限
 C. 河砂开采难度大 D. 径流量小
11. 当地传统采砂业仅挖掘河道中部的底砂,且控制采砂规模,其原因不包括
 A. 保持河岸形态相对完整 B. 减轻河岸侵蚀
 C. 控制河流水量 D. 控制河砂资源产采平衡

“灯塔工厂”是2018年由世界经济论坛(WEF)和麦肯锡共同提出的一个概念,主要是指大规模应用第四次工业革命技术,积极推动工厂、价值链和商业模式数字化转型的制造厂商。从2018年到2023年1月,全球“灯塔工厂”的数量从9家快速增加至132家,分布在30个国家或地区,统计情况如图a、图b所示。据此完成12~13题。



图a 全球“灯塔工厂”数量区域分布示意图



图b 全球“灯塔工厂”分布图(以工厂所属企业国别进行统计)

12. 全球“灯塔工厂”主要集中在
①东半球 ②西半球 ③中低纬度地区 ④中高纬度地区 ⑤发展中国家 ⑥发达国家
A. ①③⑤ B. ②④⑥ C. ①④⑥ D. ②③⑤
13. 关于中国“灯塔工厂”的说法,正确的是
①合资与外资“灯塔工厂”很少 ②主要贴近终端消费者的产业链下游
③大部分产品附加值高 ④应该加大研发投入
A. ①③ B. ②④ C. ①④ D. ②③

随着中国老龄化程度加深及经济社会转型,流动老人的流动原因呈现多样化趋势,包括务工经商、家属随迁、投靠亲友、拆迁搬家和异地养老等。其中,异地养老与家属随迁是两类典型的老年人口流动原因。前者是一种新兴养老模式,指老年人离开原本所居住地(往往以离开县级以上的地区为标志)后流动到另一地区,明确以养老为目的的流动方式;后者是一种相对传统的养老模式,指以照顾孙辈为主要目的而流入子女家庭所在地。这两类老年群体在迁入地的居留意愿存在一定差异(如下表)。据此完成14~16题。

城市规模	异地养老		家属随迁	
	人数占比/%	居留意愿/%	人数占比/%	居留意愿/%
小城市	18.4	80.5	12.6	58.0
中等城市	9.8	88.4	9.2	71.0
大城市	43.8	78.0	33.8	69.0
特大及超大城市	28.0	84.8	44.4	67.8

14. 异地养老的老年群体在迁入地的居留意愿高于家属随迁老年群体,其主要取决于
A. 自身经济能力 B. 迁入地医疗条件
C. 自身消费观念 D. 迁入地户籍政策
15. 异地养老群体中,流入特大及超大城市的居留意愿比流入中等城市的低,可能是因为
①特大及超大城市消费水平高 ②特大和超大城市人均服务资源少
③中等城市亲朋好友少,人际关系简单 ④不少中等城市环境优美
A. ①③ B. ①④ C. ②③ D. ②④
16. 为提升老年人在迁入城市的居留意愿,建议
A. 全面放开老年群体落户条件
B. 创造适合老年人的就业创业机会
C. 禁止用社会资金发展养老产业
D. 推动不同城市之间养老服务联动

第 I 卷答题卡

题号	1	2	3	4	5	6	7	8	9
答案									
题号	10	11	12	13	14	15	16	得分	
答案									

第 II 卷 非选择题(共 52 分)

二、非选择题(本题共 4 小题,共 52 分)

17. 阅读图文材料,回答下列问题。(14 分)

材料一 西北地区不同海拔区间年平均气温、不同季节气温、雪雨比(或降雪量)的变化特征,正值表示增加,负值表示减少。

海拔区间 要素变化		1000 m 以下	1000~2000 m	2000~3000 m	3000~4000 m	4000 m 以上
		春	平均气温(°C/10 年)	0.615	0.643	0.56
季	雪雨比(/10 年)	-0.011	-0.024	-0.076	-0.097	-0.295
秋	平均气温(°C/10 年)	0.353	0.36	0.422	0.448	0.58
季	雪雨比(/10 年)	-9×10^{-6}	-0.002	-0.004	-0.007	-0.045
冬	平均气温(°C/10 年)	0.24	0.294	0.462	0.564	0.798
季	降雪量(mm/10 年)	1.241	0.837	0.38	0.729	0.223
年平均气温(°C/10 年)		0.404	0.436	0.483	0.461	0.563

注:雪雨比是指某一时段内降雪总量与降雨总量的比值。

材料二 融雪洪水灾害是由大量积雪快速融化引起的,可分为雨雪混合型(简称“混合型”)洪水灾害和升温融雪型(简称“升温型”)洪水灾害。我国科研人员研究发现,气温变化、雪雨比与融雪洪水关联密切。

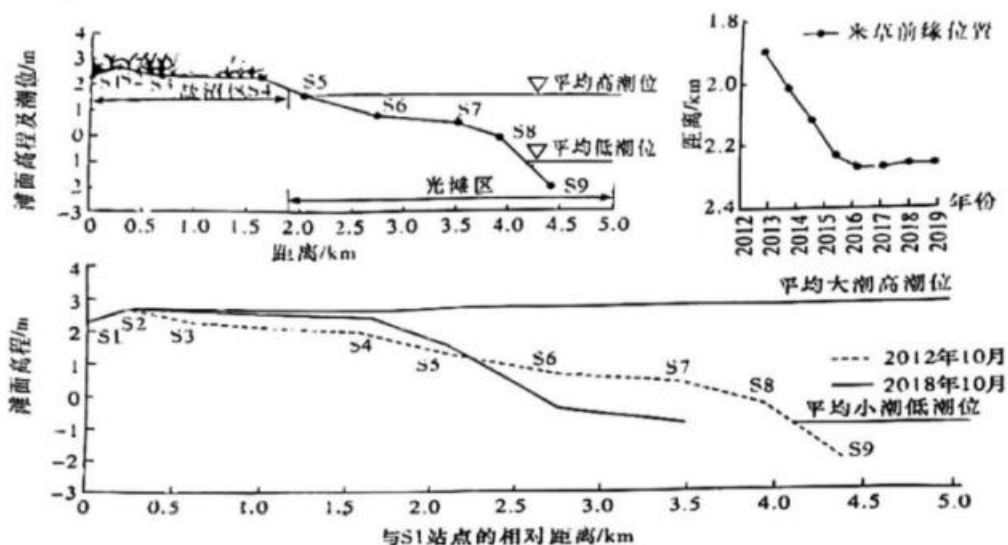
(1)简述 1980—2019 年我国西北地区不同海拔区间春季雪雨比和平均气温的变化特征。(4 分)

(2)试分析 1980—2019 年我国西北地区春、秋两季雪雨比总体下降的原因。(4 分)

(3)试推测 1980—2019 年我国西北地区融雪洪水灾害发生频率是增多还是减少?依据是什么?(6 分)

18. 阅读图文材料,完成下列要求。(14分)

淤泥质潮滩处于海陆交界地带,波浪、潮流、植被和泥沙供给等因素会影响潮滩形态及其演变。在潮汐作用为主时,潮滩保持淤长的趋势,剖面形态保持凸形;随着波浪作用的增强,床面冲刷作用增强,淤长型潮滩转变为侵蚀型潮滩,植被在潮滩演变中同样发挥着巨大作用。某研究组2012年在江苏中部某潮滩设置了S1~S9观测站点,对滩面高程进行了7年的观测,绘制出下面三图,分别示意研究区初始剖面、米草(能在盐沼区大量生长的主要植物)前缘位置变化和潮滩剖面变化。



(1)判断研究期间该潮滩泥沙冲淤平衡(即泥沙侵蚀量与淤积量相当)的位置,并说明依据。(4分)

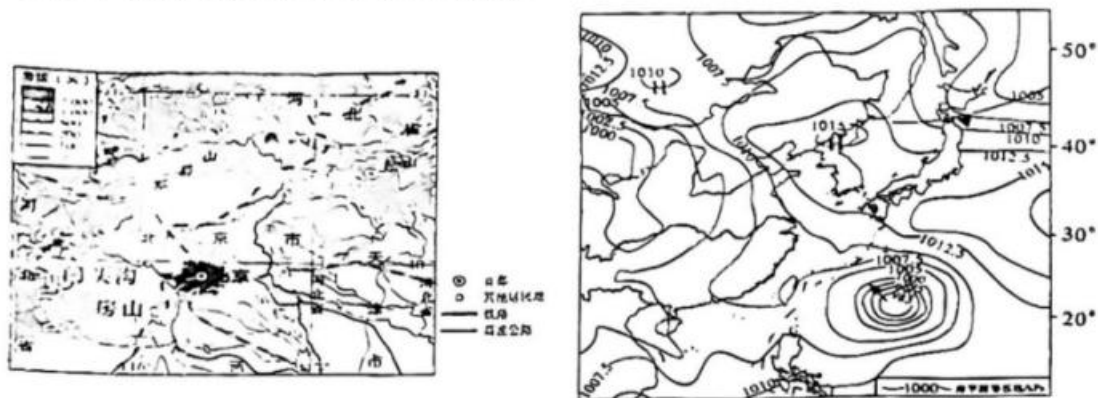
(2)指出2012—2018年该潮滩盐沼区的变化,并分析原因。(6分)

(3)盐沼区大量米草植被在潮滩演变中发挥的主要作用有哪些?(4分)

19. 阅读图文材料,完成下列要求。(12分)

材料一 2023年7月29日至8月2日,受5号台风“杜苏芮”残余环流影响,华北、黄淮一带的降雨逐步铺开,与此同时,7月30日6号台风“卡努”正向西北行进,此次天气过程给北京带来持续时间超过70小时的降水,其中,门头沟区和房山区在北京全市的降雨量最大。

材料二 下左图为北京市地形图,下右图为7月30日台风“卡努”行进过程中部分地区海平面等压线图。

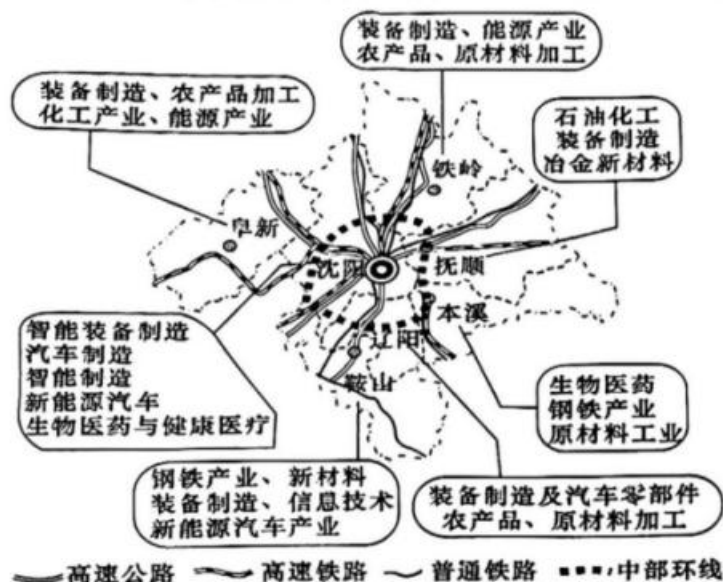


(1)试从海—气相互作用的角度,简要说明台风的形成过程。(6分)

(2)简述门头沟区和房山区成为这次暴雨重灾区的主要自然原因。(6分)

20. 阅读图文材料,完成下列要求。(12分)

材料一 2023年4月,沈阳都市圈正式获批,成为全国第九个国家级都市圈、东北第一个国家级都市圈。沈阳都市圈以沈阳为中心,包括鞍山、抚顺、本溪、阜新、辽阳、铁岭、沈抚改革创新示范区共7市1区,都市圈面积7万平方千米,占全省47.1%。东北老工业基地迎来新的发展机遇。下图为沈阳都市圈各城市主导产业及主要交通线简图。



材料二 下表为2021年沈阳都市圈中各主要城市人口与经济指标统计表。

城市	沈阳市	鞍山市	抚顺市	本溪市	阜新市	辽阳市	铁岭市
GDP(亿元)	7249.7	1888.1	870.1	894.2	544.7	859.7	716.0
常住人口(万人)	902.8	332.5	173.2	132.6	164.7	160.5	238.8

(1)根据材料,简析沈阳都市圈以沈阳为中心的理由。(4分)

(2)评价沈阳都市圈的发展条件。(4分)

(3)简述建设沈阳都市圈对东北振兴的重要意义。(4分)

关于我们

自主选拔在线是致力于提供新高考生涯规划、强基计划、综合评价、三位一体、学科竞赛等政策资讯的升学服务平台。总部坐落于北京，旗下拥有网站（[网址：www.zizzs.com](http://www.zizzs.com)）和微信公众平台等媒体矩阵，用户群体涵盖全国 90% 以上的重点中学师生及家长，在全国新高考、自主选拔领域首屈一指。

如需第一时间获取相关资讯及备考指南，请关注**自主选拔在线**官方微信号：**zizzsw**。

