

姓名 _____ 座位号 _____

(在此卷上答题无效)

地 理

本试卷分第 I 卷(选择题)和第 II 卷(非选择题)两部分。第 I 卷第 1 至第 4 页,第 II 卷第 4 至第 5 页。全卷满分 100 分,考试时间 100 分钟。

考生注意事项:

1. 答题前,考生务必在试题卷、答题卡规定的地方填写自己的姓名、座位号。
2. 答第 I 卷时,每小题选出答案后,用 2B 铅笔把答题卡上对应题目的答案标号涂黑,如需改动,用橡皮擦干净后,再选涂其他答案标号。
3. 答第 II 卷时,必须使用 0.5 毫米黑色墨水签字笔在答题卡上书写,要求字体工整、笔迹清晰。必须在题号所指示的答题区域作答,超出答题区域书写的答案无效,在试题卷、草稿纸上答题无效。
4. 考试结束,务必将试题卷和答题卡一并上交。

第 I 卷(选择题 共 48 分)

本卷共 24 小题,每小题 2 分,共 48 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。

睡莲是多年生浮叶型水生草本植物,生于池沼、湖泊中,喜阳光充足、温暖潮湿、通风良好的环境,花期 7—10 月,昼开夜合,观赏价值高,且可制作鲜切花,其根能吸收水中铅、汞、苯酚等有毒物质,是城市中难得的水体净化、绿化、美化的植物。右图为睡莲示意图。据此完成 1~3 题。



1. 影响睡莲开花昼开夜合的因素是

- A. 温度 B. 光照
C. 水分 D. 湿度

2. 据睡莲生长环境,推测其特征

- A. 叶柄粗壮 B. 叶片坚硬 C. 茎干肥厚 D. 根系发达

3. 睡莲被许多城市选种,主要是因其

- ①经济价值高 ②观赏性强 ③净化水质 ④适应性强
A. ①② B. ②③ C. ③④ D. ①④

某同学利用假期到陕西榆林市(110°E, 38.5°N)参加研学旅游,拍摄了一张照片迅速转发到微信朋友圈(如下图)。据此完成 4~6 题。



4. 该同学朋友圈中时间显示可能为

- A. 6:40 B. 10:30
C. 12:40 D. 15:40

5. 街道两侧主要的树种有

- A. 香樟 B. 红松 C. 杨树 D. 毛竹

6. 此季节街道两侧树木的环境效益主要体现在

- ①防风固沙 ②调节气候 ③减弱噪音 ④保护水土
A. ①② B. ②③ C. ③④ D. ①④

【C-021】地理试卷 第 1 页(共 6 页)

图1为某城市主城区公共服务业空间结构图，左轴表示距离市中心的距离，右轴表示公共服务业的密度。读图完成1~3题。



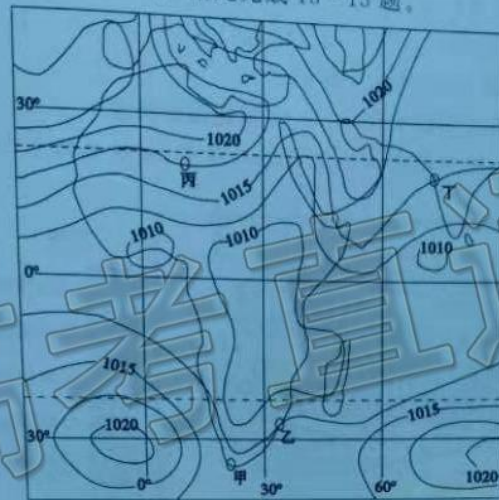
1. 下列各区域中，下列密度最低可能是
- A. 鼓楼区 B. 浦口区 C. 江宁区 D. 高淳区
2. 鼓楼区核心公共服务完善，最可能是因为
- A. 经济总量最大 B. 交通最方便 C. 省政府所在地 D. 高校最集中
3. 城市中小学应优先毗邻
- A. 工业区 B. 居住区 C. 商业区 D. 休憩区

固态降水是指大气中降落的雪、雹等，欧洲各地都可以出现下雪天气，但各地差异较大。下图为欧洲固体降水占年降水量的比重(%)的分布图。据此完成10~12题。



10. 欧洲固体降水比重高的地区
- A. 年降水量多 B. 年降水量少 C. 冬季气温低 D. 夏季气温低
11. 欧洲西部固体降水比同纬其他地区低，最主要因素是
- A. 纬度 B. 洋流 C. 地形 D. 植被
12. 人类活动与固体降水比重关系最密切的是
- A. 墙壁厚度 B. 屋顶坡度 C. 门窗朝向 D. 屋檐长短

下图是非洲及周边地区某月等压线图。据此完成 13~15 题。



13. 图示时间,最可能处于
A. 一月 B. 四月 C. 七月 D. 十月
14. 乙地此时吹
A. 东北风 B. 西北风 C. 东南风 D. 西南风
15. 此月可能形成雨季的是
A. 甲 B. 乙 C. 丙 D. 丁

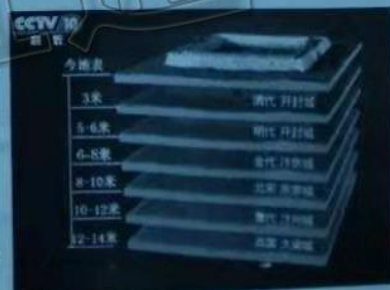
下表是 2018 年我国东部地区、中部地区、西部地区 and 东北地区四大地区产业结构比例(%)构成。据此完成 16~18 题。

四大地区	第一产业	第二产业	第三产业
甲	4.62	39.85	55.53
乙	12.99	34.94	52.07
丙	8.06	42.18	49.76
丁	10.76	38.33	50.91

16. 代表东北地区产业结构的是
A. 甲 B. 乙 C. 丙 D. 丁
17. 甲地区第一产业比重最低,最可能是
A. 自然条件恶劣 B. 劳动力不足 C. 城市化水平高 D. 高度工业化
18. 我国不同地区产业构差异,直接原因是
A. 自然条件差异 B. 经济发展不平衡 C. 国家政策的不同 D. 开发历史长短

纵观开封城 1000 多年的变迁史,可谓“兴也黄河,毁也黄河”。在距今 1000 多年,黄河决口 300 多次,7 次天水进城,既有天灾,也有人祸。下图为开封淹埋的古城市示意图。据此完成 19~21 题。

19. 从天灾上看,开封古城被淹没可能位于一年之中
A. 1~2 月 B. 3~4 月 C. 7~8 月 D. 10~11 月

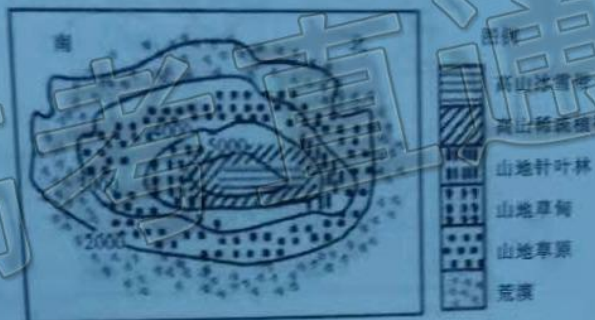


20. 开封因黄河而兴,历史上黄河对开封城市建设带来的有利条件是

- ①提供用水 ②方便航运 ③沉积沃土 ④堆积冲积扇
A. ①②③ B. ①②④ C. ②③④ D. ①③④

21. 为避免开封城重蹈历史覆辙,最根本的工作是
A. 加筑下游大堤 B. 搞好中游水保 C. 加速泥沙排泄 D. 治理中游污染

我国某省中学地理兴趣小组对附近山地进行野外考查,据植被的分布绘图如下。据此完成22~24题。



22. 该山雪线的分布
A. 北坡高于南坡 B. 东坡高于西坡 C. 陡坡高于缓坡 D. 阳坡高于阴坡
23. 该山冬季牧场最可能位于
A. 山地草原 B. 山地草甸 C. 山地针叶林 D. 高山稀疏植被
24. 该校所在省区简称为
A. 黑 B. 藏 C. 新 D. 宁

第II卷(非选择题 共52分)

考生注意事项:

1. 请用0.5毫米黑色签字笔在答题卡上作答,在试题卷上答题无效。
2. 第25~27题为必考题,每个试题考生都必须作答。第28~29题为选考题,考生根据要求作答。

(一)必考题:共42分。

25. 阅读图文材料,完成下列要求。(12分)

地面气旋和锋面联系在一起,称为锋面气旋。锋面出现在低压槽中,锋线往往与低压槽线重合,水平气流在低压槽中辐合上升,冷暖气流在此相遇形成锋面,在我国北方中高纬度地区常见。下图是我国华北平原某地4月某时刻近地面气压分布。



【C-021】地理试卷 第4页(共6页)

- (1)在图中画出等压线、冷锋和暖锋锋面示意。(5分)
 (2)指出目前乙地天气状况,并分析未来天气将如何变化。(4分)
 (3)分析丙地降水的原因。(3分)

26. 阅读图文材料,完成下列要求。(15分)

科罗拉多河发源于落基山脉西部,注入加利福尼亚湾。上游穿行于山区,中下游经科罗拉多高原,形成著名的科罗拉多大峡谷;下游地势低洼,水位季节变化大,5月洪汛期与冬季枯水期流量相差近30倍。河流泥沙含量高,水呈暗褐色。“科罗拉多”即西班牙语“红色”之意。每年泥沙入海量1.63亿吨,有“美洲尼罗河”之称(发源于东非高原的尼罗河历史上定期泛滥,入海口处年平均径流量810亿 m^3)。下图为科罗拉多河流域图(左图)和尼罗河水系图(右图)。



- (1)说明科罗拉多河上游水量丰富的原因。(3分)
 (2)比较尼罗河和科罗拉多河水文特征异同点。(6分)
 (3)简析尼罗河和科罗拉多河水位季节变化大的原因。(6分)

27. 阅读图文材料,完成下列要求。(15分)

火山喷发时,熔岩在火山口和火山通道中冷却凝固,会形成不同形态的玄武岩。南碇岛属于福建省东南部,离海岸约6.5公里,是一座由火山物质堆积而形成的岛屿(如左图),面积0.07平方公里,海拔51.5米,由约140万根棱角分明的玄武岩石柱组成,像凝固的瀑布,垂挂入海(如右图)。岛屿断裂发育,周围有众多洞穴,其中有一个神奇的洞穴,洞口时隐时现,贯穿整个岛屿。



- (1)指出南碇岛上密集玄武岩石柱的形成过程。(6分)
 (2)说明贯穿南碇岛上神奇洞穴的形成原因。(6分)
 (3)推测神奇洞穴洞口时隐时现的原因。(3分)

(二)选考题:以下两题中任选一题,两题均选则以第28题得分为准,10分。

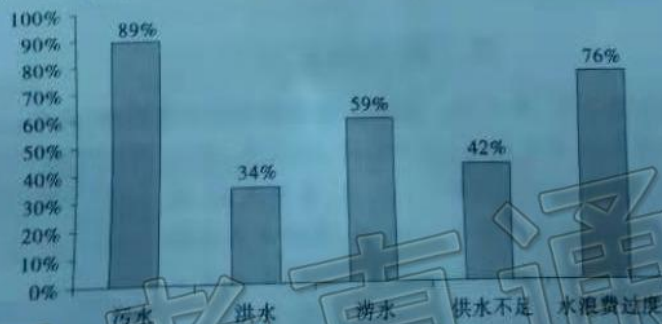
28. [地理——选修3:旅游地理](10分)

塞舌尔位于东印度洋,是印度洋上一个群岛国家,靠近赤道,岛屿风光秀丽,全境50%以上地区被辟为自然保护区,享有“旅游者天堂”的美誉。塞舌尔终年潮湿多雨,植被繁茂,物种丰富,每个小岛都有自己的特点,旅游设施齐全,环保意识很强,旅游资源得到有效保护,旅游政策比较开放,对外国游客实行落地签政策,不同地域、不同肤色人都能和睦相处,人民生活悠闲自在。

分析塞舌尔对旅游者吸引力大的原因。

29. [地理——选修6:环境保护](10分)

水是生命之源,农村的发展离不开水,然而现今的水环境问题已经威胁到农村的整体发展,农村水环境治理刻不容缓。位于浙江省湖州市德清县经济开发区东北部龙胜村,污水、洪水、涝水、供水不足和水浪费过度等问题交叉影响着农村的水环境,下图是龙胜村主要水环境问题对当地生产生活影响比例分布图。浙江省出台的“五水共治”政策正在努力改善水环境与人类的紧张关系。



指出龙胜村水环境问题,并提出落实“五水共治”的主要措施。



2021 年高三第三次联考地理参考答案

题号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
答案	B	C	B	B	C	B	D	C	B	C
题号	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
答案	B	A	A	C	B	B	C	B	C	A
题号	21	22	23	24						
答案	B	D	A	C						

1.B 2.C 3.B

【解析】第 1 题，睡莲开花受太阳光照影响大，导致白天花开，夜间花闭。第 2 题，据睡莲的生长环境，推测其为湿生植物，根系不发达，叶片呈圆形或椭圆，形态较大，叶薄膜质；叶片浮于水面，叶柄柔弱；茎干肥厚，利于从水和土壤里摄取养分。第 3 题，材料中指示睡莲是城市中水体净化、绿化、美化的植物，说明城市种植睡莲突出其净化水体、美化环境的环境效益，同时观赏价值高；虽然其花具有较高的经济价值，但从城市角度，并非主要考虑的问题；另外睡莲作为水生植物，对水份要求高。

4.B 5.C 6.B

【解析】第 4 题，结合交通路牌上的指向标，可推测路牌影子为西北方向，说明太阳位于东南方向，应该为上午时分，再结合当地经度 110°E ，北京时间 6:40，当地地方时为 6:00，影子应指向正西方，且影子较长，四个选项中只有 B 可能。第 5 题，结合榆林的经纬度为 110°E ， 38.5°N ，判断为我国黄土高原，为温带大陆性季风气候，植被类型为温带落叶阔叶林，杨树为落叶阔叶林。香樟和毛竹为常绿阔叶林，红松为针叶树。第 6 题，从图片和题干中可推测此时为夏季，树木防风固沙应主要在冬春季；保护水土主要集中在山地或高原地区，图中街道两道地势平整，保护水土意义不大；车辆多，可减弱噪音；树木在白天可降温、增加湿度，起到调节气候功能。

7.D 8.C 9.B

【解析】第 7 题，城市中公开教育和医疗卫生核心公共服务齐全，说明在其居住生活方便，可能位于城市中心或高级住宅相对集中区，房价高，相反则房价较低，从四个选项区，高淳区综合数据最低，平均房价可能最低。第 8 题，影响我国城市核心公共服务因素众多，有经济、政治、历史等因素，鼓楼区核心公共服务指标最高，特别是基本医疗水平，与交通关联性不大；基本公开教育也不是最高，因此与高校最集中也不相符；在经济方面，基本公共教育最高，人才优势越突出，江宁区经济总产值最大；鼓楼区核心公共服务指数最高，可能与省政府所在地，政府投入较多关系最密切。第 9 题，中小学校是为居民提供最基本服务，应方便子女上学，靠近居民区；工业区环境污染严重；商业区人员复杂，噪音污染大；休憩区是为整个城市居民服务的，可作为公园、绿地，且还具有保护、改善环境的功能。

10.C 11.B 12.A

【解析】第 10 题，从图中可知，欧洲固体降水比重最高的地区是北部的北冰洋沿岸及北欧的高山地区，最主要是因为冬季寒冷漫长，气温低，冬季降水量较多，但与年降水量多少并无直接关联性。第 11 题，欧洲西部固体降水比同纬度其他地区低，最主要是冬季气温较高，降水以液态出现几率高，气温较高，而影响其冬季气温较高的原因主要是强大的北大西洋暖流影响。第 12 题，欧洲西部固体降水比重从西部向东部增加，说明冬季气温从西向东气温逐渐降低，为了防寒保暖，导致墙壁厚度也逐渐增厚；屋顶坡度大小主要与年降水总量大小有关；门窗朝向主要与冬季太阳照射方向和大气运动方向有关；屋檐长短主要强弱及年降水量大小有关。

13.A 14.C 15.B

【解析】第 13 题，从图中可知：此时非洲北部大部分是高压控制，非洲南部则大部分是低压控制，... 南部非洲气温高于同纬度的北部非洲，南半球为夏季，北半球为冬季，故最可能是一月份。第 14 题，乙地位于南半球，地转偏向力向左偏，在气压梯度力、地转偏向力和摩擦力共同作用下，乙处风向斜穿等压线，应为东南风。第 15 题，此时为南半球夏季，甲地为地中海气候，夏季高温少雨；乙地为南半球的热带草原

气候，降水集中在夏季，此时可能是雨季；丙是热带沙漠气候，全年少雨；丁是北半球的热带季风气候，此时为冬季，吹东北季风，为干季。

16.B 17.C 18.B

【解析】第16题，三大产业在国民经济中所占的比重可以大致说明一个区域的经济发展水平，我国区域发展不平衡，结合工业发达国家产业结构变化规律，甲地第一产业比重最低，说明经济最发达，应为东部地区；丁地第一产业比重较大，第二产业较低，应为我西部地区；随着我国东北农林基地的建设，这里已成为我国最大的商品粮基地和林业基地，第一产业比重较大，故乙为东北地区，丙为中部地区。第17题，第一产业主要指农业，集中在农村，城市以非农产业为主，也就是第二、三产业为主，城市化水平越高，第一产业比重就越低。第18题，不同区域产业结构不同，主要是因为各地自然条件、经济发展和开发历史等多种因素共同造成的，自然条件是基础，经济因素起主导，因此造成我国不同区域经济结构不同，最主要应该是经济发展不平衡。

19.C 20.A 21.B

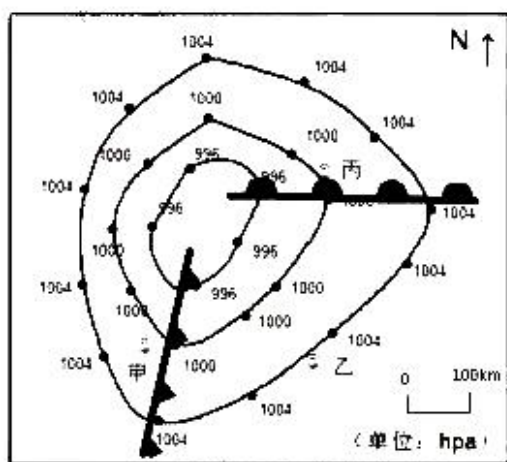
【解析】第19题，黄河流域位于我国北方，我国雨带由南向北推进，每年七、八月份移动到此区域，黄河进入主汛期，从天灾上，七、八月份黄河水量大增，古黄河决堤，开封古城被淹可能大。第20题，在古代黄河可能通航，突出是北宋的东京城，京杭大运河经过，黄河为古开封城兴起提供了水运；临近黄河，直接提供了生产和生活用水；黄河泛滥，为开封附近带来了肥沃土壤，促进农耕，也促进了开封城市建设；开封古城不是位于冲积扇上。第21题，开封古城多次被淹没，最根本原因就是黄河含沙量大，进入下游平原地区，流速减慢，泥沙堆积，形成“地上河”，为避免开封城重蹈历史复辙，最根本就是减少中游黄土高原水土流失，搞好中游水土保持工作是根本。

22.D 23.A 24.C

【解析】第22题，从图例中找出高山冰雪带的符号，再结合图可知：北坡雪线低于南坡，西坡雪线高于东坡，东坡比西坡陡，但雪线比西坡低，说明陡坡雪线低于缓坡；南坡为向阳坡，同一海拔高度，气温较高，雪线高度较高。第23题，从图中可知，山地针叶林以上为山地草甸，海拔较高，气温较低，应为夏季牧场；山地针叶林以下为山地草原，海拔较低，气温较高，应为冬季牧场。第24题，该山地山麓地带为荒漠，说明位于我国西北地区，排除黑龙江，基带海拔为2000米，排除西藏自治区；北坡雪线低为迎风坡，南坡为背风坡，排除宁夏回族自治区，只有可能位于新疆维吾尔自治区。

25. (12分)

(1) 绘图如下：(三条等压线各得1分，两处锋线各得1分)



(2) 乙地目前天气：气温较高，为晴天；未来天气变化：大风、降温、下雨天气等；降水过后，气温降低，气压升高，天气转晴。(4分)

(3) 从东南方向吹来的暖湿气流，气温较高，湿度较大，密度较小；北上过程遇到当地冷气团，暖湿气流主动抬升；随着高度升高，气温降低，水汽遇冷凝结，形成降水。(3分)

26. (15分)

(1) 降水较多；海拔高，冬季积雪多；积雪融水补给量大；支流多，流域面积大。(3分)

(2) 相同点：越往河流下游，水量越小；水位季节变化大；含沙量大；中下游地区无冰期现象。

不同点：尼罗河水量大于科罗拉多河；尼罗河汛期出现在6~9月，科罗拉多河汛期出现在4~5月。

(6分)

(3) 尼罗河的河水主要来自中游地区，以雨水补给为主；中游流经热带草原气候，降水季节变化大，雨季降水多，形成汛期，干季降水少，形成枯水期。

科罗拉多河水主要来自上游积雪融水补给为主；上游的落基山脉西侧，冬季处于西风迎风坡，降雪多；4~5月份由于气温回升，高山积雪融化，补给河流，形成汛期；冬季气温低，积雪融化少，形成枯水期。

(6分)

27. (15分)

(1) 火山喷发时，岩浆从地下喷出，火山熔岩在火山通道内，均匀冷却收缩后凝结，形成近于直立密集玄武岩石柱，岩石坚硬；喷出地表的熔岩物质冷凝后，被外力风化、侵蚀，剥离地表，地下玄武岩石柱出露地表。(6分)

(2) 南碇岛断裂发育，玄武岩石柱断裂，断裂处岩石比较脆弱；两侧海水对断裂地带不断侵蚀，形成海蚀洞，两侧海蚀洞最终相通，形成了贯穿整个岛屿的神奇洞穴。(6分)

(3) 由于海水涨潮和落潮，涨潮时洞穴被海水淹没，落潮时露出水面。(3分)

28. (10分)

塞舌尔位于热带海岛，气候较温和，旅游时间长；风光秀丽，生态环境优良；自然保护区面积大，环保意识强，旅游资源保护好；动植物种类多，生物多样性丰富；各小岛旅游资源各具特色，观赏价值高；旅游设施齐全，地区接待能力强；对外国游客落地签证，服务方便等。(每点2分，任答五点，得10分)

29. (10分)

问题：类型多样，以水污染为主；供水紧张，但水污染和水浪费严重。(4分)

主要措施：加强政策宣传，动员村民积极参与；实施综合治理，重点加强水污染治理；强化组织领导，建立完善高效的水环境整治体系。(6分)

关于我们

自主选拔在线（原自主招生在线）创办于 2014 年，历史可追溯至 2008 年，隶属北京太星网络科技有限公司，是专注于**中国拔尖人才培养**的升学咨询在线服务平台。主营业务涵盖：新高考、学科竞赛、强基计划、综合评价、三位一体、高中生涯规划、志愿填报等。

自主选拔在线旗下拥有网站门户、微信公众平台等全媒体矩阵生态平台。平台活跃用户达百万量级，网站年度流量超 1 亿量级。用户群体涵盖全国 31 省市，全国超 95% 以上的重点中学老师、家长及考生，更有许多重点高校招办老师关注，行业影响力首屈一指。

自主选拔在线平台一直秉承“专业、专注、有态度”的创办理念，不断探索“K12 教育+互联网+大数据”的运营模式，尝试基于大数据理论为广大中学和家长提供中学拔尖人才培养咨询服务，为广大高校、中学和教科研单位提供“衔接和桥梁纽带”作用。

平台自创办以来，为众多重点大学发现和推荐优秀生源，和全国数百所重点中学达成深度战略合作，累计举办线上线下升学公益讲座千余场，直接或间接帮助数百万考生顺利通过强基计划（自主招生）、综合评价和高考，进入理想大学，在家长、考生、中学和社会各界具有广泛的口碑影响力，2019 年荣获央广网“年度口碑影响力在线教育品牌”。

未来，自主选拔在线将立足于全国新高考改革，全面整合高校、中学及教育机构等资源，依托在线教育模式，致力于打造更加全面、专业的**新高考拔尖人才培养**服务平台。



 微信搜一搜

 自主选拔在线