

宝山区2020-2021学年第一学期期末考质量监测

高二（高三）年级地理学科试卷

2021.1

满分100分时间60分钟

考生注意:

1. 本试卷共6页, 答题时间60分钟。
2. 全卷包括两大题, 第一大题为选择题, 第二大题为综合分析题。
3. 答卷前, 务必在答题纸正面清楚地填写姓名、考生号。
4. 答案必须全部做在答题纸上, 用黑色水笔填写。

一、选择题 (共 40 分, 每小题 2 分。每小题只有一个正确答案。)

1. 北京时间2020年12月1日(农历十月十七), 嫦娥五号探测器成功着陆在月球正面的预选着陆区。此时, 月相最接近

- A. 满月 B. 新月 C. 上弦月 D. 下弦月

2. 右图为南半球中纬度地区 2020 年某天正午太阳高度景观素描图, 图中人的影子为全年最长, 这一天北半球的节气是

- A. 春分日
B. 夏至日
C. 秋分日
D. 冬至日

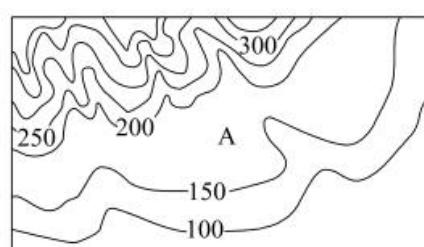


3. 塔里木盆地是我国最大的含油气沉积盆地, 面积达 40 余万平方公里。经过多年的勘探开发建设, 正成为我国西部的能源经济中心。塔里木盆地的岩石组成最有可能是

- A. 侵入岩 B. 沉积岩 C. 变质岩 D. 喷出岩

4. 右图为我国某地等高线示意图, 图中 A 处表示的地形名称是

- A. 高原
B. 冲积平原
C. 盆地
D. 丘陵



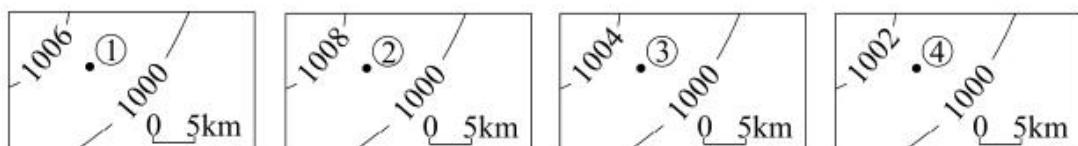
5. 在工程建设中, 地貌特征有时会增加工程建设难度。下列叙述正确的是

- A. 高寒、冻土会制约川藏铁路的建设

- B. 地面沉降会影响喀斯特地区水利的建设
 C. 海水倒灌会制约平原地区道路的施工
 D. 地基松软会制约上海地铁的建设
6. 古诗(苔)主要是描写苔藓的, 其内容是“白日不到处, 青春恰自来。苔花如米小, 也学牡丹开。”诗中的“白日”是指

- A. 大气辐射 B. 地面辐射
 C. 太阳辐射 D. 大气逆辐射

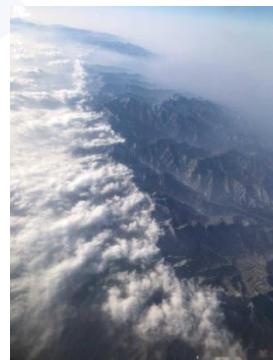
7. 下图为四幅等压线分布图, 图中①②③④所表示的四地中, 风力最大的是



- A. ① B. ② C. ③ D. ④

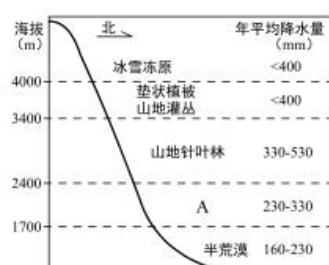
8. 右图所示是 2020 年有关秦岭的一张网红图片。下列选项正确的是

- ①有云雾的一侧是南坡
 ②云雾是来自海洋的东南季风被地形抬升形成
 ③有云雾的一侧是北坡
 ④云雾是冷暖气流交汇形成的锋面
- A. ①④ B. ②③ C. ①② D. ③④



9. 右图为“我国西部某山地北坡垂直带谱示意图”。A 表示的自然带是

- A. 荒漠带
 B. 草原带
 C. 常绿阔叶林带
 D. 落叶阔叶林带



10. 下表为 2019 年我国四个地区人口相关数据, 四个地区中, 位于东部沿海地区的是

地区	总人口 (万人)	出生率 (%)	死亡率 (%)
①	2473.78	6.7	8.6
②	694.66	13.72	5.69
③	607.82	13.66	6.08
④	350.56	14.6	4.5

A. ①

B. ②

C. ③

D. ④

11. 近年来, 我国出现了居住在城镇的科技人员、中高等院校毕业生纷纷回家乡创业的现象。这反映了

- A. 家乡企业集聚、协作好
- B. 家乡交通比城市便利
- C. 家乡工资水平比城市高
- D. 家乡投资环境有改善

12. 城市空中连廊创造友善的行人环境, 创造和鼓励商业发展、形成城市观景平台。城市连廊适宜布局在

- A. 住宅区
- B. 工业区
- C. 商业区
- D. 文化区

13. 下列地区中, 商品化混合农业高度发达的是

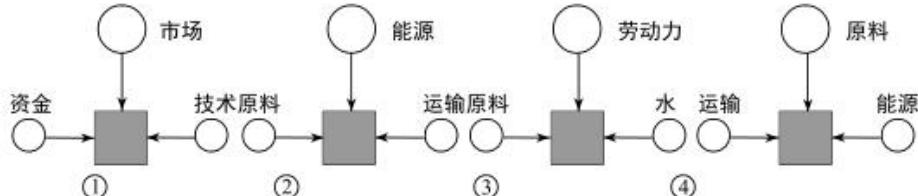
- A. 北非地中海沿岸地区
- B. 亚洲热带地区
- C. 北美东部温带地区
- D. 南美西海岸地区

14. 近年来, 江西省赣州市大批在沿海务工的南康木匠返乡开办了许多家具企业, 依靠进口东南亚木材,

产品销往全国各地, 但产品基本面向中低端市场。如要提高南康家具产业的市场竞争力最有效的措施是

- A. 增加木材进口
- B. 挖掘本地市场
- C. 加大宣传力度
- D. 组建企业集团

15. 工业区位选择时需要考虑主导区位因素, 下图中的大圆代表主导影响因素。其中工厂区位选择与图示相符的是



A. ①生物制药厂②食品罐头厂③电脑装配厂④玻璃厂

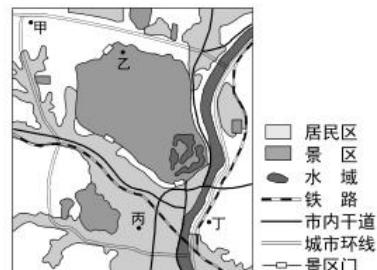
B. ①彩印厂②造船厂③纺织厂④皮革厂

C. ①水泥厂②造纸厂③家具厂④烤烟厂

D. ①啤酒厂②炼铝厂③制衣厂④榨糖厂

16. 2020 年 5 月以来, 许多城市鼓励发展地摊经济。规范化管理下的地摊

经济让生活“烟火气”更加浓郁。右图为某城市局部空间结构示意图。图中四地最适合发展夜市地摊经济的是



A. 甲

B. 乙

C. 丙

D. 丁

17. 有那么一个太平洋岛国, 全年温和湿润, 乳畜文化浓郁, 居民多信奉基督教新教和天主教, 该岛国所属的文化圈是

- A. 西欧文化圈 B. 东欧文化圈 C. 东亚文化圈 D. 东南亚文化圈

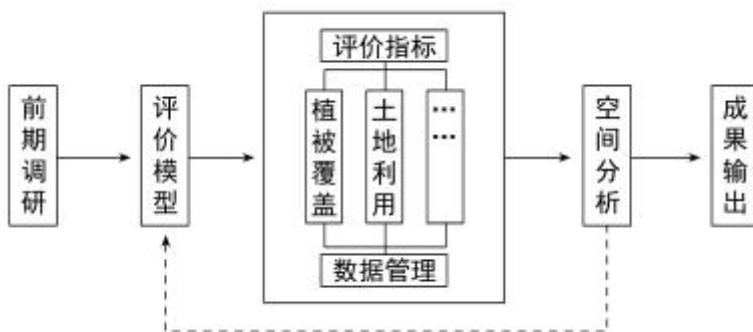
18. 历史上, 黄河输沙量居世界大河之冠。近几十年来, 我国重点开展黄土高原水土流失综合治理, 使下游年均来沙量大幅减少。在黄土高原治理中植树种草的主要目的是

- ①固定表土 ②减少径流 ③沉积泥沙 ④降低风速
A. ①② B. ②③ C. ③④ D. ①④

19. 2018 年, 浙江省结对帮扶的青海省海西州率先实现整体脱贫。浙江省与海西州扶贫协作的合理措施有

- ①电商直播, 销售海西农产品到浙江 ②生态移民, 助力海西农民迁居至浙江
③区域合作, 选派浙江人才支援海西 ④招商引资, 搬迁浙江 IT 企业扎根海西
A. ①③ B. ①④ C. ②③ D. ②④

20. 下图为某地用地理信息技术进行生态环境质量评价流程简图。评价过程中, 可以



- ①利用遥感获取植被覆盖信息 ②利用定位系统获取土地利用类型信息
③借助地理信息系统进行数据图层管理 ④通过遥感输出生态环境质量专题图
A. ①② B. ①③ C. ②④ D. ③④

二、综合分析题 (3 大题, 共 60 分)

(一) 定西市位于甘肃省中部, 独特的自然条件, 孕育出丰富优质的马铃薯资源, 是全国最适宜马铃薯种植的三大区域之一。阅读图文材料, 回答问题。(20 分)

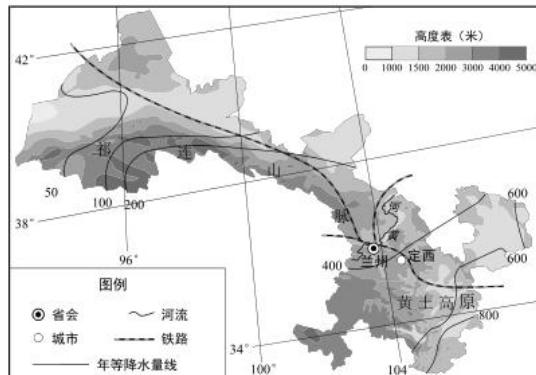
材料一: 定西市沟壑纵横, 土壤自然含钾量高。年平均气温 6.3℃, 日照充足, 温差较大, 年均降雨量 480mm 左右, 主要集中在 7-9 月份, 目前, 是甘肃省马铃薯种植面积最大、最集中的区域, 年均种植约 300 万亩左右。近年来甘肃先后培育有陇薯等 70 多个新品种, 成功引进夏伯蒂等国外优良品种。

材料二: 马铃薯生长以日平均气温 17℃~21℃ 为适宜, 总降雨量在 400~500mm 之间, 地表土层深厚, 结构疏松。排水通气良好和富含有机质的土壤最为适宜。生长期如果光照强度大, 则块茎产量和淀粉含量均较高。

材料三: 定西市 2016、2017 年产业结构表

产业比重	2016 年	2017 年	产值增长率
第一产业(%)	23.8	23.1	6.3
第二产业(%)	22.8	21.9	1.5
第三产业(%)	53.4	55	4.4

定西市地理位置示意图



21. 描述甘肃省降水量的空间分布特点，并分析形成原因。(6 分)

22. 分析定西市种植马铃薯的优势自然区位条件。(4 分)

23. 根据定西市 2016、2017 年产业结构表，描述该市产业结构的特点。(4 分)

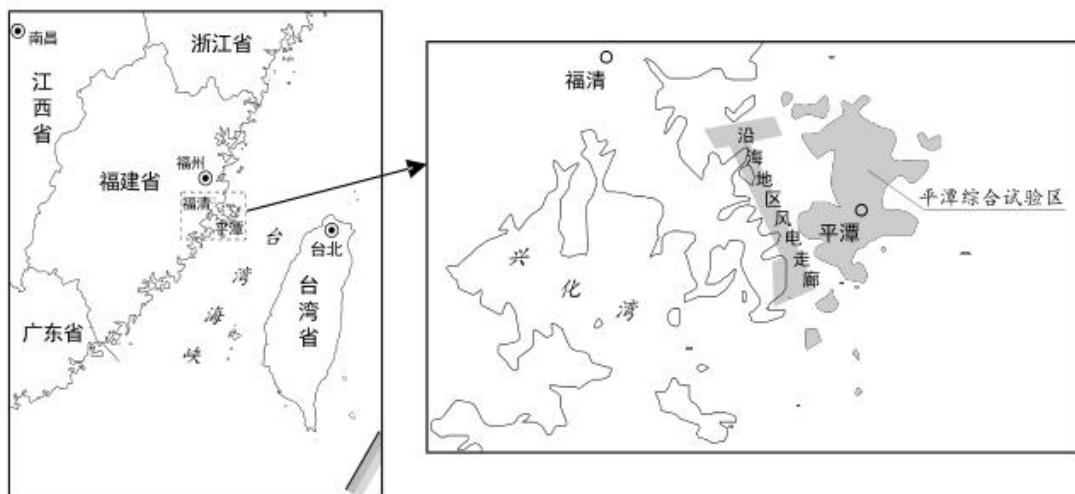
24. 从可持续发展角度，为定西马铃薯产业的发展提出合理性建议。(6 分)

(二) 2020 年 7 月, 中国自主研发的亚太地区单机容量最大的海上风电机组在福建福清兴化湾二期海上风电场成功并网发电。阅读图文材料, 回答问题。(20 分)

材料一: 位于福建省东部沿海的平潭综合实验区, 与台湾省隔台湾海峡相望, 这里有“一年一场风, 从春刮到冬”的说法, 每年 7 级风以上天数有 200 多天, 8 级风以上有 100 多天。平潭青峰风电场 2011 年底开工建设, 2013 年初开始投产发电。如今, 海岸线从北到南遍布发电风车, 一条绿色能源链跃然成型, 成为助推福建发展的强劲动力源。但海上风能发电也会遇到许多困难, 如会受到自然灾害的影响。

材料二：近年来，福建迎来“21世纪海上丝绸之路”核心区、自由贸易试验区等建设的机遇，由于能源相对贫乏、水资源开发已接近饱和，能源形势趋紧。规划到2030年底，福建省成为中国海上风电并网装机前三名省份。

材料三：福建沿海风电场分布示意图



25. 平潭试验区是福建省最早建设风电场的地区。从地理位置、气候两方面简述该地区大风天数多，风力强的原因。(4分)

26. 近年来，福建省海上风电场发展迅速，分析该省开发风能的有利条件。(6分)

27. 福建省海上风电场的厂址主要建在沿海滩涂上。举例说明其最可能遇到的自然灾害类型。(4分)

28. 从经济、社会、生态角度，分析海上风电场建设对福建省发展的意义。(6分)

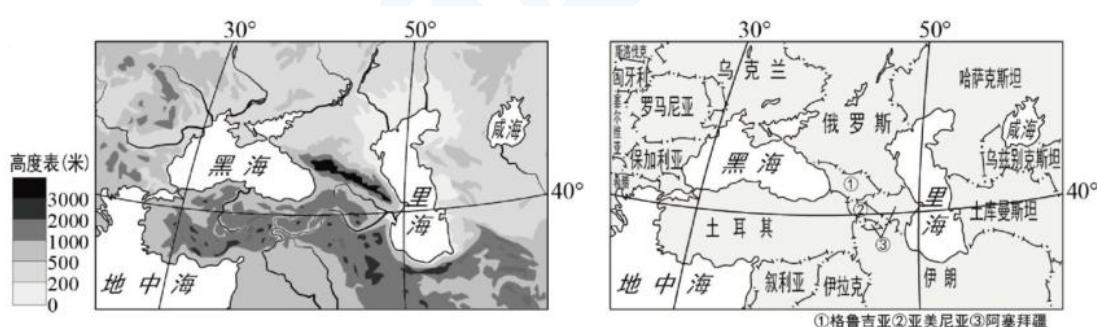
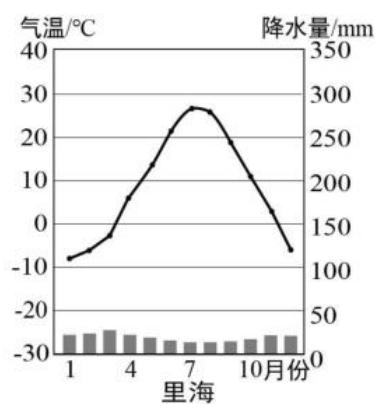
(三)里海是世界最大的内陆湖和最最大的咸水湖。阅读图文资料，图答问题。(20分)

材料一：里海位于荒漠和半荒漠环境之中，气候干旱，水分蒸发非常强烈。有伏尔加河、乌拉尔河等130多条河流注入。据统计，里海每年的进水总量338.2立方公里，而每年的耗水量则为361.3km³，进得少，出得多。

材料二：里海的最大污染源来自里海北部最长的河流伏尔加河，伏尔加河沿岸人口较多，分布着许多企业以及大片农田。里海地区渔业、石油资源丰富。各国对里海资源的争夺不断，使得对里海的环境和生态破坏更为严重。

材料三：里海地形及周边地区示意图。





里海北部地区

主要气候类型图

29. 描述里海沿岸地区的地势特点，并简述判断依据。(4 分)

30. 从自然地理环境角度，分析里海沿岸地区不适宜发展种植业的原因。(6 分)

31. 描述里海的开发利用可能会面临的主要生态环境问题。(4 分)

32. 简述保护里海环境可采取的措施。(6 分)

宝山区 2020-2021 学年第一学期期末考质量监测

高二（高三）年级地理学科试卷答案解析版

一、选择题（共 40 分，每小题 2 分。每小题只有一个正确答案。）

1. 北京时间 2020 年 12 月 1 日(农历十月十七), 嫦娥五号探测器成功着陆在月球正面的预选着陆区。此时, 月相最接近()

- A. 满月 B. 新月 C. 上弦月 D. 下弦月

【答案】A

【解析】

【分析】

【详解】月相变化规律为: 新月(初一)、峨眉月、上弦月(初七、八)、凸月、满月、(十五、六)、凸月、下弦月(二十二、三)、残月、新月。材料显示, 此时为农历十七, 最接近满月。故本题正确答案为 A。

2. 下图为南半球中纬度地区 2020 年某天正午太阳高度景观素描图, 图中人的影子为全年最长, 这一天北半球的节气是()



- A. 春分日 B. 夏至日 C. 秋分日 D. 冬至日

【答案】B

【解析】

【分析】

【详解】正午影子最长, 表明这一天为当地全年中正午太阳高度角最小的一天。根据所学可知, 对于南半球中纬度地区来说, 全年中正午太阳高度角最小的一天是直射点直射北回归线, 即北半球夏至日, 故本题正确答案为 B。

3. 塔里木盆地是我国最大的含油气沉积盆地, 面积达 40 余万平方公里。经过多年的勘探开发建设, 正成为我国西部的能源经济中心。塔里木盆地的岩石组成最有可能是()

- A. 侵入岩 B. 沉积岩 C. 变质岩 D. 喷出岩

【答案】B

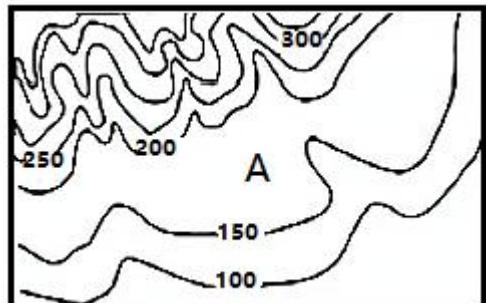
【解析】

【分析】

【详解】由所学知识可知, 塔里木盆地是我国最大的含油气沉积盆地, 是由外力沉积、固结成岩作用形成的, 是沉积岩, B 正确; 侵入岩、喷出岩是岩浆在内力作用, 冷却凝固形成的, 是岩浆岩, A、D 错误; 变质岩是岩石在高温高压作用下, 矿物成分和结构发生不同程度的改变而形成的, D 错误。故选 B。

【点睛】

4. 下图为我国某地等高线示意图, 图中 A 处表示的地形名称是()



- A. 高原 B. 冲积平原 C. 盆地 D. 丘陵

【答案】B

【解析】

【分析】

【详解】由图可知, 图中 A 处的海拔在 150 米—200 米, 且等高线较稀疏, 说明 A 处地势相对平坦, 表示的地貌名称是冲积平原, B 正确。高原海拔较高, 一般位于 500 米以上, A 错误。盆地地形为周高中低, 不符合图示信息, C 错误。丘陵地形为闭合的等高线, 中间数值大, 四周小, 不符合图示, D 错误。故选 B。

【点睛】考察等高线地形图的判读。

5. 在工程建设中, 地貌特征有时会增加工程建设难度。下列叙述正确的是()

- A. 高寒、冻土会制约川藏铁路的建设 B. 地面沉降会影响喀斯特地区水利的建设
C. 海水倒灌会制约平原地区道路的施工 D. 地基松软会制约上海地铁的建设

【答案】D

【解析】

【分析】

【详解】高寒、冻土是制约青藏高原铁路建设的工程难题, 随着青藏铁路运营, 川藏铁路修建在冻土方面的难题已经得以解决, A 错; 地势崎岖, 多地下暗河是制约喀斯特地区水利建设的工程难题, B 错; 河网密度是制约平原地区施工建设的工程性难题, C 错。地基松软会制约上海地铁建设, D 对。故选 D。

【点睛】

6. 读描写苔藓的古诗《苔》: “白日不到处, 青春恰自来。苔花如米小, 也学牡丹开。”诗中的“白日”是指

- A. 太阳辐射 B. 地面辐射
C. 大气辐射 D. 大气逆辐射

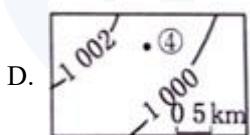
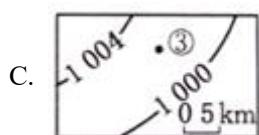
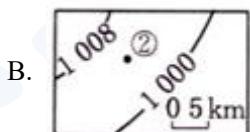
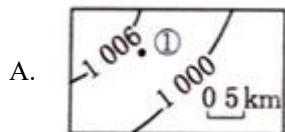
【答案】A

【解析】

【分析】

【详解】材料中诗文的含义为: 春天和煦的阳光照不到的背阴处, 生命照常在萌动, 苔藓仍旧长出绿意来。苔花虽如米粒般微小, 依然像那高贵的牡丹一样热烈绽放。阳光来自于太阳辐射, 故 A 正确, B、C、D 错误。

7. 下图四幅等压线分布图中①②③④四地风力最大的是 ()



【答案】B

【解析】

【分析】

【详解】因为风力大小和水平气压梯度力的大小有直接关系, 在同一幅等压线分布图中可以通过等压线疏密进行分析; 在不同图幅中要分析比例尺和等压线的数值特征。四图的比例尺相同, 四地所处两相邻等压线的水平距离相同, 但从两相邻等压线的数值分析, ②地两侧的压差为 8hpa, ①地 6hpa、③地 4hpa、④地 2hpa。所以风力最大的是②地, 故 B 项正确。

8. 下图所示是 2020 年有关秦岭的一张网红图片。下列选项正确的是()



①有云雾的一侧是南坡 ②云雾是来自海洋的东南季风被地形抬升形成

③有云雾的一侧是北坡 ④云雾是冷暖气流交汇形成的锋面

A. ①④

B. ②③

C. ①②

D. ③④

【答案】C

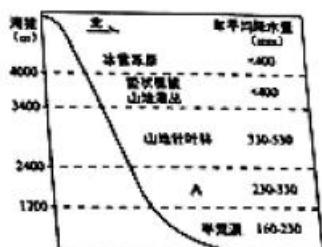
【解析】

【分析】

【详解】秦岭是东西走向的山脉, 南坡为阳坡和迎风坡, 东南季风带来的水汽受地形抬升在南坡形成较多的云雾天气, ①②正确, ③④错误, 故选 C。

【点睛】

9. 下图为“我国西部某山地北坡垂直带谱示意图”。A 表示的自然带是()



A. 荒漠带

B. 草原带

C. 常绿阔叶林带

D. 落叶阔叶林带

【答案】B

【解析】

【分析】

【详解】结合图示可知, A 自然带年平均降水量为 230-330mm 之间, 与半干旱地区降水量相似。A 自然带以下降水较少, 为半荒漠, A 自然带以上, 降水量增多, 为山地针叶林, 因此可以推断 A 自然带最有可能为山地草原带, 故本题正确答案为 B。

10. 下表为 2019 年我国四个地区人口相关数据, 四个地区中, 位于东部沿海地区的是()

地区	总人口(万人)	出生率(%0)	死亡率(%0)
①	2473.78	6.7	8.6
②	694.66	13.72	5.69
③	607.82	13.66	6.08
④	350.56	14.6	4.5

A. ①

B. ②

C. ③

D. ④

【答案】A

【解析】

【分析】

【详解】从表格的数据可知, ①地区出生率最低, 死亡率最高, 原因是东部沿海地区经济发达人口出生率低, 但由于老龄化严重, 人口死亡率高, A 正确。BCD 错误。故选 A。

【点睛】

11. 近年来, 我国出现了居住在城镇的科技人员、中高等院校毕业生纷纷回家乡创业的现象。这反映了()

- A. 家乡企业集聚、协作好
- B. 家乡交通比城市便利
- C. 家乡工资水平比城市高
- D. 家乡投资环境有改善

【答案】D

【解析】

【分析】

【详解】居住在城镇的科技人员、中高等院校毕业生纷纷回家乡创业,说明家乡的投资环境和创业环境改善,吸引大批有知识和技能人员回去创业,D正确,家乡没有城市工业集聚好,A错误。家乡交通比城市差,B错误,家乡工资水平比城市低,C错误。故选D。

【点睛】

12. 城市空中连廊创造友善的行人环境,创造和鼓励商业发展、形成城市观景平台。城市连廊适宜布局在()

- A. 住宅区
- B. 工业区
- C. 商业区
- D. 文化区

【答案】C

【解析】

【分析】

【详解】城市空中连廊是指跨越城市街道连接相邻建筑的封闭的人行通道或天桥,空中连廊系统充分利用城市空间,利于行人行走,还能发展商业活动,通常建设于城市高强度开发区域,故一般布局在商业区,C正确,ABD错误。故选C。

【点睛】

13. 下列地区中,商品化混合农业高度发达的是()

- A. 北非地中海沿岸
- B. 北美东部温带地区
- C. 亚洲热带地区
- D. 南美西海岸

【答案】B

【解析】

【分析】

【详解】北非地中海沿岸是以种植业和畜牧业并重的混合型农业,商品化较低,A错误;北美东部温带地区平原广阔,交通便利,专业化、机械化程度高,生产规模大,商品高,B正确;亚洲热带地区属于季风水田农业,需要投入大量劳动力的精耕细作的集约农业,商品率低,C错误;南美西海岸气候狭长分布,经济不发达,农业机械化程度低,商品化较低,D错误。故选B。

14. 近年来,江西省赣州市大批在沿海务工的南康木匠返乡开办了许多家具企业,依靠进口东南亚木材,产品销往全国各地,但产品基本面向中低端市场。如要提高南康家具产业的市场竞争力最有效的措施是()

- A. 增加木材进口
- B. 挖掘本地市场
- C. 加大宣传力度
- D. 组建企业集团

【答案】D

【解析】

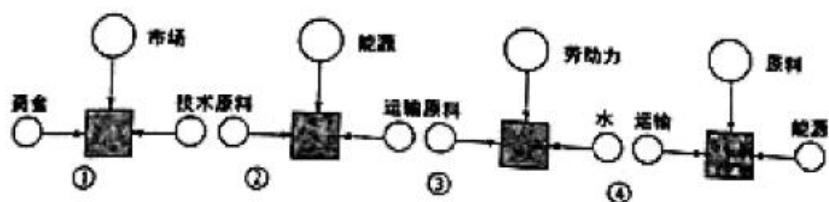
【分析】

本题主要考查工业发展的措施,可以参考意大利新兴工业区模式。

【详解】增加木材进口不能提高市场竞争力,不符合题意,排除A选项;该地有大批木匠,是木匠之乡,说明南康家具历史悠久,本地市场很小,不符合题意,排除B选项;从题干可知,该地产品销往全国各地,名声早已名扬四海,不需要加大宣传力度,不符合题意,排除C选项;从题干可知,大批在沿海务工的南康木匠返乡开办了许多家具企业,所以要组建企业集团,为企业服务,获得规模效益,D选项正确。故选D。

【点睛】工业集聚的影响:不利影响——导致企业间争地争水和争公共设施;加剧地区环境污染。有利影响——节约运输成本、降低能量消耗,集中处理废弃物;开展协作,促进技术创新,提高资源利用率;共享公共设施与服务。

15. 工业区位选择时需要考虑主导区位因素,下图中的大圆代表主导影响因素。其中工厂区位选择与图示相符的是()



A. ①生物制药厂②食品罐头厂③电脑装配厂④玻璃厂

B. ①彩印厂②造船厂③纺织厂④皮革厂

C. ①水泥厂②造纸厂③家具厂④烤烟厂

D. ①啤酒厂②炼铝厂③制衣厂④榨糖厂

【答案】D

【解析】

【分析】

【详解】读图可知,①为市场指向型工业,啤酒厂、造纸厂、家具厂、玻璃厂、造船厂不利于运输,彩印厂需要接近消费市场,因此属于市场指向型工业;②为能源指向型工业,炼铝厂需要大量的能源;③为劳动力指向型工业,制衣厂、电脑装配厂、纺织厂、皮革厂需要大量的劳动力;④为原料指向性工业,榨糖厂、烤烟厂、食品罐头、水泥厂厂属于原料指向型工业;生物制药厂需要先进的技术做为保障,是技术指向型工业。故选D。

【点睛】

16. 2020年5月以来,许多城市鼓励发展地摊经济。规范化管理下的地摊经济让生活“烟火气”更加浓郁。

下图为某城市局部空间结构示意图。图中四地最适合发展夜市地摊经济的是()



- A. 甲 B. 乙 C. 丙 D. 丁

【答案】C

【解析】

【分析】

【详解】夜市地摊方便、实惠但规模小, 主要消费者是城市普通居民, 工薪阶层, 从图中城市各功能区布局和四地位置分析, 甲、乙、丁远离居民区、不能方便居民消费, 顾客较少, 效益差, ABD 错误。丙地位于居民区内部, 市场距离近, 最适宜布局, C 正确。故选 C。

【点睛】

17. 有那么一个太平洋岛国, 全年温和湿润, 乳畜文化浓郁, 居民多信奉基督教新教和天主教, 该岛国所属的文化圈是()

- A. 西欧文化圈 B. 东欧文化圈 C. 东亚文化圈 D. 东南亚文化圈

【答案】A

【解析】

【分析】

【详解】根据材料内容判断该岛国全年温和湿润, 气候应该是温带海洋性气候, 乳畜文化浓郁, 居民多信奉基督教新教和天主教, 则可能为受西欧文化影响较大的新西兰。故选 A。

18. 历史上, 黄河输沙量居世界大河之冠。近几十年来, 我国重点开展黄土高原水土流失综合治理, 使下游年均来沙量大幅减少。在黄土高原治理中植树种草的主要目的是()

- ①固定表土 ②减少径流 ③沉积泥沙 ④降低风速

- A. ①② B. ②③ C. ③④ D. ①④

【答案】A

【解析】

【分析】

【详解】由材料信息及所学知识“近几十年来，我国重点开展黄土高原水土流失综合治理”可知，在黄土高原治理中植树种草的主要目的是减少地表径流，增加下渗，减少泥沙冲刷，固定表土，减少水土流失。①②正确，即 A 正确；B、C、D 错误。故选 A。

【点睛】

19. 2018 年，浙江省结对帮扶的青海省海西州率先实现整体脱贫。浙江省与海西州扶贫协作的合理措施有（ ）

①电商直播，销售海西农产品到浙江 ②生态移民，助力海西农民迁居至浙江

③区域合作，选派浙江人才支援海西 ④招商引资，搬迁浙江 IT 企业扎根海西

A. ①③

B. ①④

C. ②③

D. ②④

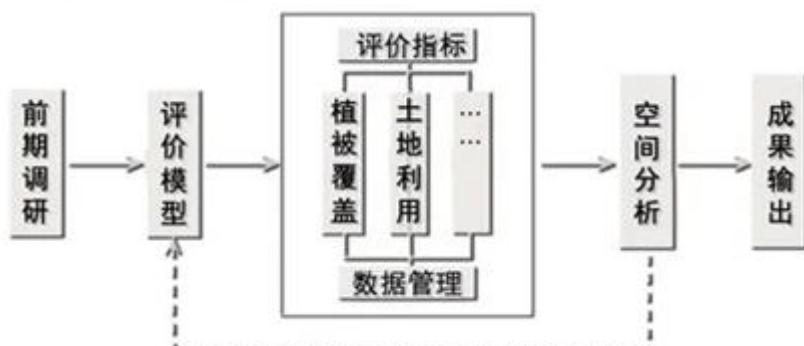
【答案】A

【解析】

【分析】

【详解】浙江经济发达，人们的购买力较强，通过电商直播，销售海西农产品到浙江，既使海西实现脱贫致富，也满足了浙江人们的购买欲，故①正确；长距离的大规模的移民难度大，难以实现，故②错误；区域合作，选派浙江人才支援海西，可以促进海西经济发展，使海西早日实现脱贫，故③正确；海西经济落后，技术水平低，不能发展 IT 产业，故④错误。综上，正确的①③，故本题正确答案为 A。

20. 下图为某地用 3S 技术进行生态环境质量评价流程简图。评价过程中，可以（ ）



- ①利用 RS 获取植被覆盖信息
- ②利用 GPS 获取土地利用类型信息
- ③借助 GIS 进行数据图层管理
- ④通过 RS 输出生态环境质量专题图

A. ①② B. ①③ C. ②④ D. ③④

【答案】B

【解析】

【分析】

【详解】不同的地物辐射或反射的电磁波不同, RS 可以识别出来, 因此可以利用 RS 获取植被覆盖信息, ①正确。GPS 的主要功能是定位和导航, 不能获取土地利用类型信息, ②错误。GIS 的主要功能是分析、处理、储存地理空间数据, 因此, 可以借助 GIS 进行数据图层管理, ③正确。GIS 的主要功能是分析、处理、储存地理空间数据, 因此, 可以通过 GIS 输出生态环境质量专题图, RS 并不能处理和输出生态环境质量专题图, ④错误。B①③正确, ACD 错误。故选 B。

【点睛】地理信息技术的区别:

遥感(RS): 拍摄图像; 获取“面”的信息; 侧重“看”。

全球定位系统(GPS): 定位、导航; 定“点”的位置。

地理信息系统(GIS): 分析、处理、储存地理空间信息; 侧重“想”。

二、综合分析题 (3 大题, 共 60 分)

21. 定西市位于甘肃省中部, 独特的自然条件, 孕育出丰富优质的马铃薯资源, 是全国最适宜马铃薯种植的三大区域之一。阅读图文材料, 回答问题。

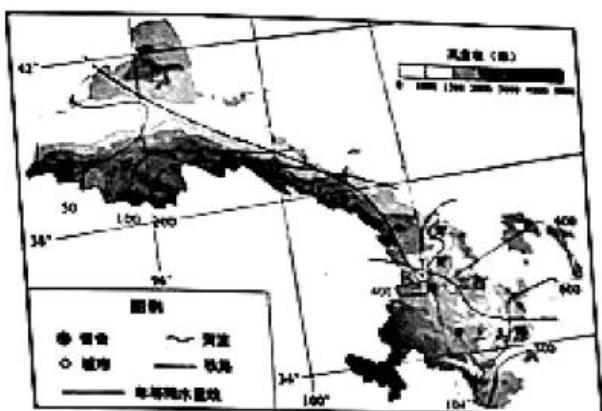
材料一: 定西市沟壑纵横, 土壤自然含钾量高。年平均气温 6.3°C , 日照充足, 温差较大, 年均降雨量 480m 左右, 主要集中在 7-9 月份, 目前, 是甘肃省马铃薯种植面积最大、最集中的区域, 年均种植约

300 万亩左右。近年来甘肃先后培育出院薯等 70 多个新品种，成功引进夏伯蒂等国外优良品种。

材料二: 马铃薯生长以日平均气温 $17^{\circ}\text{C} \sim 21^{\circ}\text{C}$ 为适宜, 总降雨量在 $400 \sim 500\text{mm}$ 之间, 地表土层深厚, 结构疏松。排水通气良好和富含有机质的土壤最为适宜。生长期如果光照强度大, 则块茎产量和淀粉含量均较高。

材料三: 定西市 2016、2017 年产业结构表和定西市地理位置示意图

产业比重	2016年	2017年	产值增长率
第一产业 (%)	23.8	23.1	6.3
第二产业 (%)	22.8	21.9	1.5
第三产业 (%)	53.4	55	4.4



- (1) 描述甘肃省降水量的空间分布特点, 并分析形成原因。
- (2) 分析定西市种植马铃薯的优势自然区位条件。
- (3) 根据定西市 2016、2017 年产业结构表, 描述该市产业结构的特点。
- (4) 从可持续发展角度, 为定西马铃薯产业的发展提出合理性建议。

【答案】(1) 年降水量从东南向西北逐渐减少; 自东南向西北, 距离海洋越来越远, 受夏季风影响越来越小, 加之地形阻挡, 降水逐渐减少。

(2) 夏季最高气温为 17 至 20°C, 利于马铃薯块茎膨大; 昼夜温差较大, 利于有机质积累; 夏季降水较多, 有利于马铃薯灌溉; 气温较低, 生长期较长, 品质好。

(3) 第一产业和第三产业比重较高, 第二产业比重最低; 第一产业产值增长率较高, 第二产业产值增长率最低。

(4) 培养良种, 提高抗病虫害和耐旱能力, 改良营养成分和口感等, 提高产品品质; 营建灌溉水利设施, 提高灌溉技术, 发展节水农业; 创立自主品牌、打开知名度, 积极开拓市场; 发展食品加工工业和淀粉深加工工业, 延长产业链, 增加附加值。

【解析】

【分析】

本题以定西市自然条件及马铃薯产业发展现状为材料, 考查区域产业结构、农业可持续发展、农业区位等问题, 难度一般。

【详解】(1) 读图可知, 甘肃省降水量东南地区降水量较多, 在 800 毫米左右, 向西北逐渐减少为 600、400、200 毫米, 所以降水空间分布规律为自东南向西北逐渐减少。影响我国降水多少的因素主要是夏季风, 由于甘肃省自东南向西北, 受距太平洋里程的影响, 受夏季风的影响逐渐减小, 所以甘肃省年降水量自东南向西北减少。

(2) 根据马铃薯生产的气温和降水条件进行分析。由材料可知, “马铃薯生长以日平均气温 17°C~21°C 为适宜, 总降雨量在 400~500mm 之间, 地表土层深厚, 结构疏松。排水通气良好和富含有机质的土壤最为适宜。生长期如果光照强度大, 则块茎产量和淀粉含量均较高。”由材料可知, 定向年降水量在 480 毫米, 降水适宜。主要集中在 7-9 月份, 夏季降水较多, 有利于马铃薯灌溉; 定西位于西北地区, 夏季气温较高, 利于马铃薯块茎膨大; 昼夜温差较大, 利于有机质积累; 定西市沟壑纵横, 土壤自然含钾量高。土层深厚疏松, 富含钾元素, 有利于马铃薯生长。

(3) 产业结构主要指三次产业的比例关系。读定西 2016 和 2017 年产业结构表可知, 无论是 2016 还是 2017 年, 定向市的产业结构均以第三产业为主, 第二产业发展滞后, 制约其经济发展水平, 而第一产业占比过高, 产业结构不合理; 从产值增长率看, 第一产业增长较快, 第二产业增长率较低, 发展速度慢。

(4) 定西马铃薯产业的可持续发展主要从质量、加工及循环利用等角度分析。从质量上注重培育优良品种, 从生产上要注意减少污染。在加工方面要延长产业链, 增加附加值; 循环利用废弃物, 实行清洁生产。积极开拓市场, 提高知名度, 针对缺水的现状, 采取节约用水措施, 发展节水农业等。

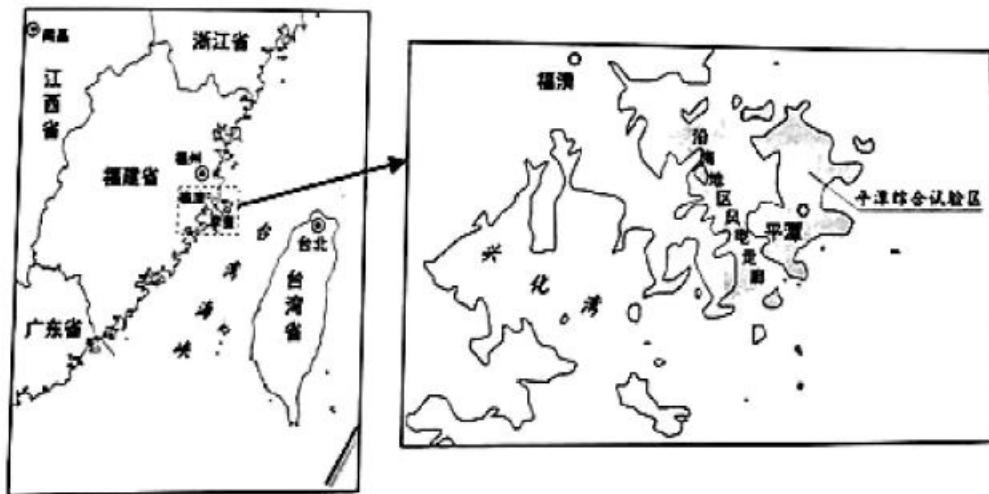
【点睛】

22. 2020 年 7 月, 中国自主研发的亚太地区单机容量最大的海上风电机组在福建福清兴化湾二期海上风电场成功并网发电。阅读图文材料, 回答问题。

材料一: 位于福建省东部沿海的平潭综合实验区, 与台湾省隔台湾海峡相望, 这里有“一年一场风, 从春刮到冬”的说法, 每年 7 级风以上天数有 200 多天, 8 级风以上有 100 多天。平潭青峰风电场 2011 年底开工建设, 2013 年初开始投产发电。如今, 海岸线从北到南遍布发电风车, 一条绿色能源链跃然成型, 成为助推福建发展的强劲动力源。但海上风能发电也会遇到许多困难, 如会受到自然灾害的影响。

材料二: 近年来, 福建迎来“21 世纪海上丝绸之路”核心区、自由贸易试验区等建设的机遇, 由于能源相对贫乏、水资源开发已接近饱和, 能源形势趋紧。规划到 2030 年底, 福建省成为中国海上风电并网装机前三名省份。

材料三: 福建沿海风电场分布示意图



(1) 平潭试验区是福建省最早建设风电场的地区。从地理位置、气候两方面简述该地区大风天数多, 风力强的原因。

(2) 近年来, 福建省海上风电场发展迅速, 分析该省开发风能的有利条件。

(3) 福建省海上风电场的厂址主要建在沿海滩涂上。举例说明其最可能遇到的自然灾害类型。

(4) 从经济、社会、生态角度,分析海上风电场建设对福建省发展的意义。

【答案】 (1) 季风气候,多大风天气;沿海地区,多海陆风;东南沿海,多气旋活动。

(2) 工业集中,用电市场大;风能资源丰富;海上发电,不占用土地资源。

(3) 台风,台风风力大,对风力发电机的风叶及其他设备破坏性强。

(4) 保障能源供应;增加经济收入;优化产业结构;增加就业机会;改善环境质量。

【解析】

【分析】

【详解】 (1) 福建省位于我国东南沿海,夏季风强,影响时间长;沿海地区,海陆热力差异造成多海陆风;东临太平洋,多气旋活动。

(2) 东南地区,工业发达,用电量大,市场广阔;多大风天气,风力资源丰富;利用滩涂建设,占用土地资源少。

(3) 东南沿海是我国台风多发地区,台风对于风力发电设备会带来破坏,影响电力设备的正常运行。

(4) 海上风电场对福建的发展的意义主要有:为当地提供更多的清洁能源,保障能源的供应;带动相关产业发展,增加就业岗位;优化能源结构,改善大气环境质量;增加经济收入。

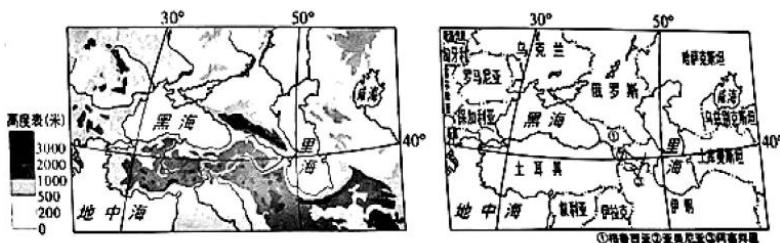
【点睛】

23. 里海是世界最大的内陆湖和最最大的咸水湖。阅读图文资料,图答问题。

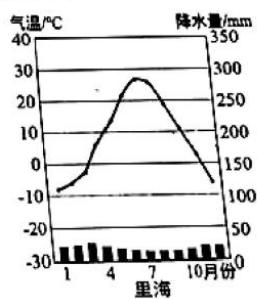
材料一: 里海位于荒漠和半荒漠环境之中,气候干旱,水分蒸发非常强烈。有伏尔加河、乌拉尔河等130多条河流注入。据统计,里海每年的进水总量338.2立方公里,而每年的耗水量则为361.3km³,进得少,出得多。

材料二: 里海的最大污染源来自里海北部最长的河流伏尔加河,伏尔加河沿岸人口较多,分布着许多企业以及大片农田。里海地区渔业、石油资源丰富。各国对里海资源的争夺不断,使得对里海的环境和生态破坏更为严重。

材料三：里海地形及周边地区示意图。



里海北部地区主要气候类型图



- (1) 描述里海沿岸地区的地势特点，并简述判断依据。
- (2) 从自然地理环境角度，分析里海沿岸地区不适宜发展种植业的原因。
- (3) 描述里海的开发利用可能会面临的主要生态环境问题。
- (4) 简述保护里海环境可采取的措施。

【答案】 (1) 里海沿岸地区地势低平，为里海沿岸低地。根据里海地形示意图，里海沿岸地区颜色较浅，且北部由河流注入，故地势低平。

- (2) 气候干旱，降水较少；地表多荒漠、盐湖、土壤贫瘠；河流稀少，缺水灌溉水源。
- (3) 水体污染严重，水环境日益恶化；生物多样性遭到严重破坏。
- (4) 建立完善且共同遵守的环境保护法律法规；树立资源可持续开发利用的理念，加强国际合作，统一规划，合理开发；积极参与制定和切实履行区域国际协定，加强里海水质共同监测方面合作，建立预警机制及合作机制；放弃掠夺性的开采方式，进行有节制的开采，合理开发石油与天然气，保证水质不被污染，保护和增殖生物资源。

【解析】

【分析】

本题以里海为背景, 以相关图文信息我材料, 考察学生利用信息分析地理问题的能力。

【详解】 (1) 据图可知, 里海沿岸地区颜色较浅, 海拔为 200 米以下地区, 故里海沿岸地区地势低平。且根据材料一“有伏尔加河、乌拉尔河等 130 多条河流注入”, 说明该处地势较低。

(2) 根据题意, 从自然角度分析, 应从气候、地形、水源、土壤等方面进行分析。根据材料“里海位于荒漠和半荒漠环境之中, 气候干旱, 水分蒸发非常强烈”, 可知该地气候干旱, 降水较少, 且蒸发量大, 因此地表多贫瘠的荒漠、盐湖, 河流稀少, 难以发展种植业。

(3) 根据材料二, “里海的最大污染源来自里海北部最长的河流伏尔加河, 伏尔加河沿岸人口较多, 分布着许多企业以及大片农田”, 可知城市下水道和工厂排放的污水以及农田的化肥和农药水流入伏尔加河, 最终注入里海, 且里海是片封闭的水域, 水体净化能力弱。根据材料“里海地区渔业、石油资源丰富”, 可知在正常的石油开采作业中, 每个钻井都会向水中排放的污物。此外, 铺设管道也会使大量底泥散入水中。同时, 里海海洋钻探作业中出现的事故非常频繁, 也给生态系统带来很大的危害。这里失去了昔日原有的宁静, 里海环境污染日趋严重, 生物物种遭到严重破坏。

(4) 根据材料二“各国对里海资源的争夺不断, 使得对里海的环境和生态破坏更为严重”可知, 保护里海的措施, 首先要从国际合作和保护生态等方面进行, 同时树立资源可持续开发利用的理念, 合理开发石油与天然气, 保证水质不被污染, 保护和增殖生物资源。