## 高一地理试卷参考答案

- 1. C 【解析】地月系是由地球和月球组成的天体系统, 昴星团星系显然不属于地月系; 太阳系位于银河系范围内, 其中心天体是太阳; 银河系直径约 10 万光年, 而昴星团星系离地球较近, 距离大约为 444 光年, 且该星团实际上包含了大约 3 000 颗恒星, 超出太阳系的范围, 因此其属于银河系; 河外星系是指银河系以外的天体系统。故 C 选项正确。
- 2. B 【解析】由所学知识可知,地球存在大气得益于适宜的体积和质量,天体具有一定的引力才能吸引足够的大气,而决定天体引力的是其体积和质量。金星表面几乎没有气体,原因是体积、质量太小;与太阳的距离主要会影响金星的温度;自转、公转速度与金星表面是否存在气体相关性小。故 B 选项正确。
- 3. A 【解析】虽然昴星团星系比金星距离地球更遥远,但其主要天体为恒星,这些恒星由炽热的气体组成,可自行发光,人类可以用肉眼观察到;目前,并无证据表明昴星团星系存在生物活动,且恒星表面温度极高,环境极端恶劣,不可能和地球一样有生物活动。故 A 选项正确。
- 4. C 【解析】在二叠纪之前的石炭纪,蕨类植物达到极盛,但在二叠纪,由于气候变化,蕨类植物的优势地位开始被取代;被子植物出现在中生代白垩纪,并在新生代发展成为优势物种;该生物繁盛于二叠纪末期,该时期联合古大陆形成,气候趋于干旱,裸子植物因其对干旱环境的适应性强而开始兴起,并逐渐成为优势物种;藻类植物是较为古老的低等植物,主要生活在水体中,并非二叠纪兴起的陆地优势植被。故 C 选项正确。
- 5. D 【解析】软流圈位于上地幔,属于地球内部圈层,与该化石的形成过程无直接关系;大气圈为生物生存提供条件,但不是保存化石的介质,与该化石的形成过程没有直接关系;化石是古生物(属于生物圈)的遗体或遗迹保存在岩石(属于岩石圈)中形成的,因此该化石的形成与生物圈和岩石圈的直接关系最密切。故 D 选项正确。
- 6. B 【解析】恐龙是中生代的优势物种,其繁盛时期为侏罗纪和白垩纪,而二叠纪属于古生代; 该化石形成于二叠纪,在地质历史中,二叠纪全球各大陆块碰撞聚合,最终形成了联合古大 陆;新生代哺乳动物快速发展;二叠纪末期发生了地球历史上规模最大的生物灭绝事件,造成 了绝大多数海洋物种灭绝,并非海洋动物完全灭绝。故 B 选项正确。
- 7. A 【解析】由图可知,安徽省平均年太阳辐射总量整体上空间分布不均衡,北部较多,南部较少(整体上由南向北增加)。故 A 选项正确。
- 8. C 【解析】由材料可知,按常理而言,安徽省太阳辐射总量应南多北少,而图中平均年太阳辐射总量最高值在淮北平原,最低值在皖南山区,因此纬度差异不是其主要因素,①错误;安徽省地势南部和西部高、北部低,降水南多北少,导致安徽省平均年太阳辐射总量南少北多,②③正确;植被仅改变地表反射率,不影响到达大气上界的太阳辐射,④错误。故 C 选项正确。
- 9. A 【解析】由所学知识可知,地球对流层由赤道附近向两极逐渐变薄,纬度越高,温度越低,

对流运动越弱,对流层就越薄。图示四地中,甲地纬度最高,对流层最薄。故 A 选项正确。

- 10. D 【解析】该探空气球从地面放飞上升至1万米高空的过程中,气温随海拔升高而降低;到1万米高空时,云量减少,天气变化减少,无明显的大气逆温现象。臭氧主要分布在平流层内,不会在对流层中随海拔上升而递减。故D选项正确。
- 11. A 【解析】该探空气球爆炸后,其残骸会下落并进入对流层,对流层随着高度下降,固体杂质、水汽含量逐渐增加,空气密度逐渐增大,气压逐渐升高。故 A 选项正确。
- 12. D 【解析】大气的受热过程为太阳暖大地,大地暖大气,大气还大地。大气层以外的太阳辐射(①)穿过大气层到达地面,到达地面的太阳辐射(②)照射地面,同时地面向外释放长波辐射(④),地面长波辐射被大气吸收,使大气增温,所以低层大气的热量主要来源于地面辐射,即④;③为大气逆辐射,对地面起保温作用,不是大气层热量的主要来源。故 D 选项正确。
- 13. C 【解析】由上题可知,①代表大气上界的太阳辐射,主要决定因素为太阳本身,不受火山烟羽停留在大气层的影响;火山烟羽滞留在大气层,导致大气对太阳辐射的削弱作用增强,从而使到达地面的太阳辐射(②)减弱;④的热量主要来源于②,使到达地面的太阳辐射(②)减弱,则④减弱;③为大气逆辐射,火山烟羽滞留在大气层,阻隔热量散失到大气上界以外,导致地球的大气温度比正常情况下偏高,进一步使大气逆辐射增强。故 C 选项正确。
- 14. A 【解析】火山烟羽滞留在大气层期间,当地大气层尘埃、杂质等物质增多,其在大气中占比略增,大气对太阳辐射的削弱作用增强,导致当地地表获得的太阳辐射量减少;气候暖湿化趋势是一个长期过程;火山烟羽滞留的区域仅短暂存在于对流层,对整体大气垂直温度的变化影响不大。故 A 选项正确。
- 15. B 【解析】结合所学知识可知,甲地位于近地面,乙地位于高空,因此图中 a 为地转偏向力, b 为水平气压梯度力, c 为风向, d 为摩擦力。风产生的根本原因是水平气压梯度力。该力越大,两地气压差越大,风力越强。决定高空(乙地)风、近地面(甲地)风力大小的主导因素是水平气压梯度力。故 B 选项正确。
- 16. C 【解析】由图可知,相较于乙地(高空),甲地位于近地面,地转偏向力向左偏转,风向与等压线向左斜交,说明甲、乙两地位于南半球。故 C 选项正确。
- 17. (1)a 星球地表平均温度大幅降低,将进入冰封状态(2分);距离小行星带近,a 星球遭受流星撞击的概率增加(2分);a 星球(地球)液态水数量难以得到保障(2分);温度骤降,阻碍植物光合作用,生态系统瓦解,导致动植物大规模灭绝等(2分)。(每点2分,答出三点,6分)(2)地球大气层厚,增强摩擦阻力,减缓外来物质移动速度,从而降低域外星体和地球撞击的概率,形成安全、稳定的宇宙环境,保护地球生命演化(2分);地球大气层对地表起到保温作用,使地表上昼夜温差不大,气温适宜,有利于保证液态水条件,促进生命物质的演化(2分)。
  - (3)太阳活动类型:①一太阳黑子;②一耀斑(日珥)。(4分)
  - 影响:太阳活动产生的"磁暴"现象,会影响指南针指示方向的准确性,甚至使信鸽迷路(2分);剧烈的太阳活动会导致电离层扰动,影响无线电短波通信(2分);太阳活动对天气、

气候会产生一定的影响 $(2 \, \mathcal{G})$ ;太阳活动抛出的高能带电粒子和高空大气相摩擦,在高纬地区形成极光 $(2 \, \mathcal{G})$ 。(每点 $2 \, \mathcal{G}$ ,答出两点, $4 \, \mathcal{G}$ )

## 【评分细则】

题号及分值	17.(1),6分
给分点	a 星球地表平均温度大幅降低,将进入冰封状态(2分);距离小行星带近,a 星球遭受流星撞击的概率增加(2分);a 星球(地球)液态水数量难以得到保障(2分);温度骤降,阻碍植物光合作用,生态系统瓦解,导致动植物大规模灭绝等(2分)(每点2分,答出三点,6分)
评分准则	1. 若答案需进行逻辑推理,踩点给分,泛泛而谈不给分;若每点 2 分的答案缺少前提条件或相应结论表述,只能给 1 分;若答案都不完整,总分最多给 5 分。 2. 每点结论性信息中出现错别字、漏字、多字不得给 2 分;每点中答对一个关键词,可给 1 分,答对多个关键词,最多给 2 分。 3. 答案意思表述不清不给分,答案意思相近,可视具体情况酌情给分。 4. 前后逻辑严重错误不给分,如逻辑正确,错误部分可忽略,可视具体情况酌情给分
题号及分值	17. (2),4 分
给分点	地球大气层厚,增强摩擦阻力,减缓外来物质移动速度,从而降低域外星体和地球撞击的概率,形成安全、稳定的宇宙环境,保护地球生命演化(2分);地球大气层对地表起到保温作用,使地表上昼夜温差不大,气温适宜,有利于保证液态水条件,促进生命物质的演化(2分)
评分准则	1. 答案需按照"条件+结论"进行逻辑推理,踩点给分,泛泛而谈不给分;若每点 2 分的答案缺少前提条件或相应结论表述,且不完整,只能给 1 分。 2. 每点结论性信息中出现错别字、漏字、多字不得给 2 分;答对一个关键词,可给 1 分,答对多个关键词,最多给 2 分。 3. 答案意思表述不清不给分,答案意思相近,可视具体情况酌情给分。 4. 前后逻辑严重错误不给分,如逻辑正确,错误部分可忽略,可视具体情况酌情给分
题号及分值	17. (3),8分
给分点	太阳活动类型:①一太阳黑子(2分);②一耀斑(日珥)(2分)。 影响:太阳活动产生的"磁暴"现象,会影响指南针指示方向的准确性,甚至使信鸽迷路(2分);剧烈的太阳活动会导致电离层扰动,影响无线电短波通信(2分);太阳活动对天气、气候会产生一定的影响(2分);太阳活动抛出的高能带电粒子和高空大气相摩擦,在高纬地区形成极光(2分)(每点2分,答出两点,4分)
评分准则	1. 太阳活动类型:序号与太阳活动类型必须搭配正确,缺一不可,每点全对给2分,否则不给分。影响:答案需结合"条件+结论"进行逻辑推理,踩点给分,泛泛而谈不给分;若每点2分的答案缺少前提条件或相应结论表述,且不完整,只能得1分,不能给2分。2. 每点结论性信息中出现个别错别字、漏字、多字不得给2分;答对一个关键词,可给1分,答对多个关键词,最多给2分。3. 答案意思表述不清不给分,答案意思相近,可视具体情况酌情给分。4. 前后逻辑严重错误不给分,如逻辑正确,错误部分可忽略,可视具体情况酌情给分

18. (1)特征:岩石圈由坚硬的岩石组成,物质形态为固态(2分);软流层温度很高,岩石部分物质形态呈熔融状(2分)。

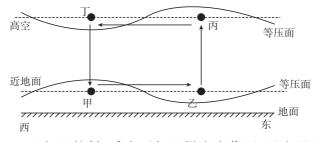
变化:地震波经过莫霍界面后,横波和纵波的速度均有明显增加(2分);地震波经过古登堡界面,纵波的速度突然下降,后又逐渐增加,横波完全消失(2分)。

(2)感受:先上下颠簸,后左右摇晃(2分)。 位置所属圈层:地壳(2分)。

## 【评分细则】

题号及分值	18.(1),8分
给分点	特征:岩石圈由坚硬的岩石组成,物质形态为固态(2分);软流层温度很高,岩石部分物质形态呈熔融状(2分)。变化:地震波经过莫霍界面后,横波和纵波的速度均有明显增加(2分);地震波经过古登堡界面,纵波的速度突然下降,后又逐渐增加,横波完全消失(2分)
评分准则	1. 若答案需进行逻辑推理,踩点给分,泛泛而谈不给分;若每点2分的答案缺少前提条件或相应结论表述,只能得1分;若该问答案都不完整的,总分最多给7分。 2. 每点结论性信息中出现错别字、漏字、多字不得给2分;每点中答对一个关键词,可给1分,答对多个关键词,最多给2分。 3. 答案意思表述不清不给分,答案意思相近,可视具体情况酌情给分。 4. 前后逻辑严重错误不给分,如逻辑正确,错误部分可忽略,可视具体情况酌情给分
题号及分值	18. (2),4 分
给分点	感受:先上下颠簸(1分),后左右摇晃(1分)。位置所属圈层:地壳(2分)
评分准则	1. 答案需踩点给分,泛泛而谈不给分;若每点 2 分的答案缺少前提条件或相应结论表述,且不完整的,只能得 1 分。 2. 每点结论性信息中出现错别字、漏字、多字不得给 2 分;答对一个关键词,可给 1 分,答对多个关键词,最多给 2 分。 3. 答案意思表述不清不给分,答案意思相近,可视具体情况酌情给分。 4. 前后逻辑严重错误不给分,如逻辑正确,错误部分可忽略,可视具体情况酌情给分

19. (1)作图如下:(画出近地面等压面得2分,画出大气运动方向得2分)



- (2)甲地气压较高,乙地气压较低,受水平气压梯度力作用,风由甲地(西)吹向乙地(东)
- (2分),受北半球地转偏向力向右偏转影响,形成西北风(2分)。
- (3)差异:甲地气压较乙地高(2分)。 理由:甲地高空气压较低,乙地高空气压较高(2分),根据近地面气压与高空气压分布规律,可知甲、乙两地近地面气压与其高空气压相反,故甲

地气压较高,乙地气压较低(2分)。

(4)白天(1分) 海风(1分) 原因:白天,陆地增温快,气温较高,近地面空气受热膨胀上升,形成低压(2分);海洋增温慢,气温较低,近地面空气受冷收缩下沉,形成高压(2分);受水平气压梯度力作用,风由高压(海洋)吹向低压(陆地),形成海风(2分)。

## 【评分细则】

题号及分值	19. (1),4 分
	作图如下:(画出近地面等压面得2分,画出大气运动方向得2分)
给分点	高空
评分准则	作图题:需要完整画出热力环流示意图,其中包括近地面等压面及大气运动方向(画出近地面等压面得2分,画出大气运动方向得2分),完整画出得4分,大部分画对的至少得2分,个别地方画对但不完整的,最多给1分
题号及分值	19. (2),4 分
给分点	甲地气压较高,乙地气压较低,受水平气压梯度力作用,风由甲地(西)吹向乙地(东)(2分),受北半球地转偏向力向右偏转影响,形成西北风(2分)
评分准则	1. 答案需按照"条件+结论"进行逻辑推理,踩点给分,泛泛而谈不给分;若每点2分的答案缺少前提条件或相应结论表述,且不完整的,只能得1分。 2. 每点结论性信息中出现错别字、漏字、多字不得给2分;答对一个关键词,可给1分,答对多个关键词,最多给2分。 3. 答案意思表述不清不给分,答案意思相近,可视具体情况酌情给分。 4. 前后逻辑严重错误不给分,如逻辑正确,错误部分可忽略,可视具体情况酌情给分
题号及分值	19. (3),6分
给分点	差异:甲地气压较乙地高(2分)。理由:甲地高空气压较低,乙地高空气压较高(2分),根据近地面气压与高空气压分布规律,可知甲、乙两地近地面气压与其高空气压相反,故甲地气压较高,乙地气压较低(2分)
评分准则	1. 差异:两者的比较缺一不可,全对给2分,否则不给分。理由:答案需结合"条件+结论"进行逻辑推理,踩点给分,泛泛而谈不给分;若每点2分的答案缺少前提条件或相应结论表述,且不完整的,只能得1分。 2. 每点结论性信息中出现个别错别字、漏字、多字不得给2分;答对一个关键词,可给1分,答对多个关键词,最多给2分。 3. 答案意思表述不清不给分,答案意思相近,可视具体情况酌情给分。 4. 前后逻辑严重错误不给分,如逻辑正确,错误部分可忽略,可视具体情况酌情给分

题号及分值	19. (4),8分
给分点	白天(1分)海风(1分)原因:白天,陆地增温快,气温较高,近地面空气受热膨胀上升,形成低压(2分);海洋增温慢,气温较低,近地面空气受冷收缩下沉,形成高压(2分);受水平气压梯度力作用,风由高压(海洋)吹向低压(陆地),形成海风(2分)
评分准则	1. 白天与海风必须正确,每点给 1 分,否则不给分。原因:答案需结合"条件+结论"进行逻辑推理,踩点给分,泛泛而谈不给分;若每点 2 分的答案缺少前提条件或相应结论表述,且不完整的,只能得 1 分。 2. 每点结论性信息中出现个别错别字、漏字、多字不得给 2 分;答对一个关键词,可给 1 分,答对多个关键词,最多给 2 分。 3. 答案意思表述不清不给分,答案意思相近,可视具体情况酌情给分。 4. 前后逻辑严重错误不给分,如逻辑正确,错误部分可忽略,可视具体情况酌情给分

