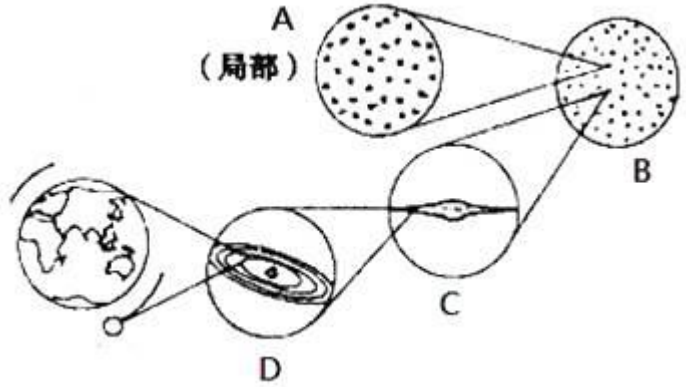


2016-2017 学年高一上学期第一次月考地理试题

一、选择题

1、美国科幻大片《阿凡达》讲述地球人试图从遥远的潘多拉星球开采矿产以解决地球的能源危机而与“纳美人”（潘多拉星球的土著人）发生一系列的矛盾冲突。据此完成下列各题(1)假如影片中“潘多拉”星球在宇宙中是存在的，那么它不可能属于（ ）



- A、A
- B、B
- C、C
- D、D

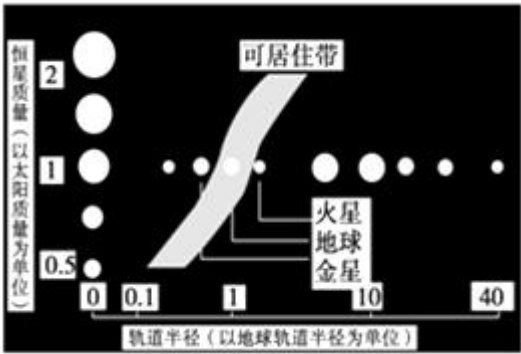
(2)影片中地球人在“潘多拉”星球行动时需要带氧气罩，证明其大气不适合人类呼吸，下列与地球大气有密切关系的是（ ）

- A、地球的质量和体积适中
- B、地球的昼夜更替周期适中
- C、地球与太阳的距离适中
- D、地球自转周期适中

(3)下列能源不是由太阳能转化而来的是（ ）

- A、水能
- B、风能
- C、潮汐能
- D、煤炭

2、下图为天文学家公认的恒星周围“生命宜居带”（“生命宜居带”是指恒星周围的一个适合生命存在的最佳区域）示意图。横坐标表示行星距离恒星的远近，纵坐标表示恒星的大小。在“生命宜居带”中，之所以可能出现生命，主要影响因素是（ ）



- A、行星的体积
- B、宇宙辐射的强度
- C、适合生物生存的温度
- D、适宜呼吸的大气

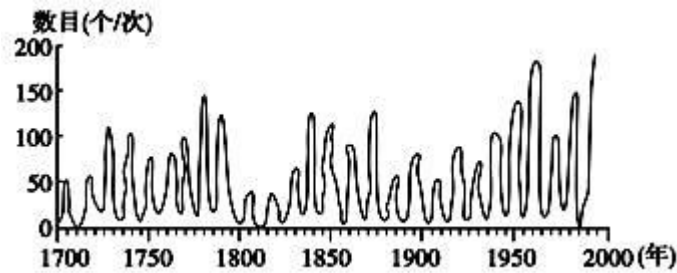
3、据报道，2016 年 4 月 25 日，“嫦娥三号”和玉兔月球车拍摄的迄今为止最清晰的月面高分辨率全彩照片首次公布，让全世界看到了一个真实的月球，也给全世界科学家研究月球提供了第一手资料。结合所学知识回答下列各题。(1)在玉兔号拍摄的月球表面照片中可能见到的景象有（ ）

- A、枯死的树桩
- B、干涸的河流
- C、月尘暴
- D、黑色的天空

(2)关于玉兔号在月球表面运行的三年中经历过的情况，描述正确的是（ ）

- A、月球白天的地面辐射比地球白天的地面辐射强
- B、月球温室效应明显，白天温度高达 127℃
- C、月球夜晚大气逆辐射比地球弱，地表降温慢
- D、月球体积小，玉兔号受太阳风的危害比较小

4、下图示意某项资料在 18 世纪以来的变化情况。读图，完成下列各题。



(1)该图依据的资料最可能是（ ）

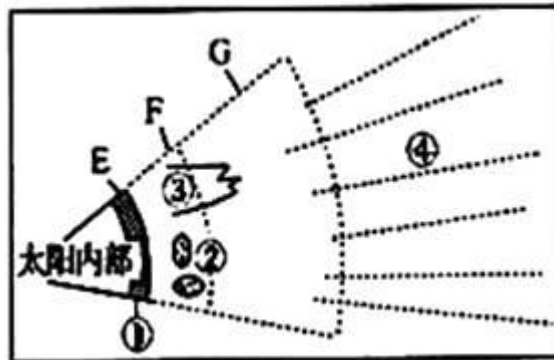
- A、陨石数目
- B、全球登陆台风数目

- C、太阳黑子数目
- D、日食次数

(2) 该资料数值最大的年份 ()

- A、全球降水增多
- B、耀斑频繁爆发
- C、地震频繁发生
- D、森林火灾频繁发生

5、《淮南子·精神训》：“日中有踞（cūn）乌”。踞乌，古代传说中太阳里的三足乌。下图示意太阳外部结构。据此完成下列各题。



(1) 日中出现的踞乌在图中指的是 ()

- A、①
- B、②
- C、③
- D、④

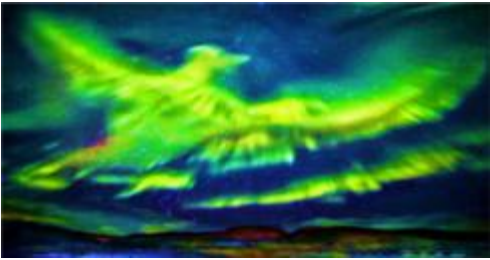
(2) 图中太阳的外部大气层 E、F、G 分别代表 ()

- A、色球层、光球层、日冕层
- B、光球层、日冕层、色球层
- C、日冕层、光球层、色球层
- D、光球层、色球层、日冕层

(3) “日中有踞（cūn）乌”所描述的太阳活动 ()

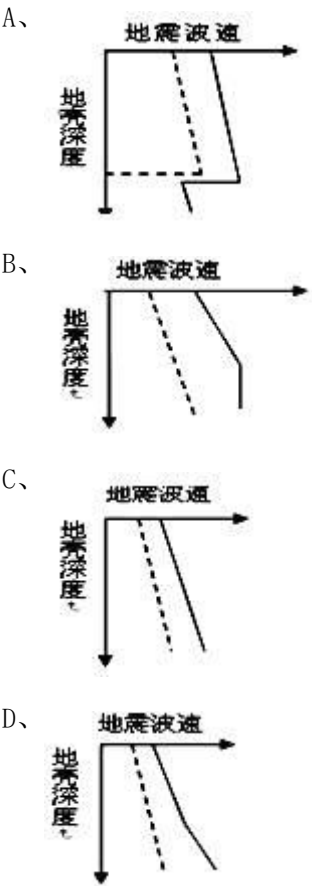
- A、没有活动周期，但可能持续较长一段时间
- B、只考虑距日距离，地球是最先受其影响的行星
- C、高峰年极端天气现象增加
- D、爆发后 8 分钟左右引起两极大量极光产生

6、2016 年 2 月冰岛夜空现凤凰极光，千古奇观令人震撼。另 8 月底到 9 月初芬兰多次出现极光。极光产生的条件有三个：大气、磁场、高能带电粒子。下列关于极光的叙述，正确的是（ ）

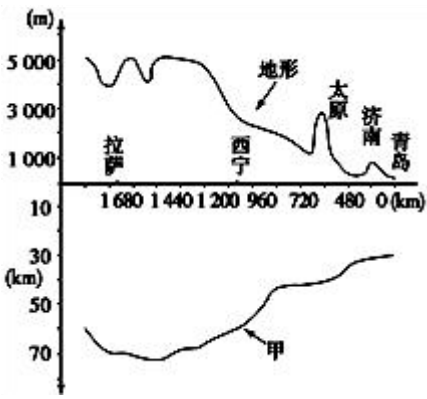


- A、极光的形成与耀斑的发生直接相关
- B、极光的发生与色球层的太阳风有关
- C、高能带电粒子主要来自太阳光球层
- D、高纬地区的冬季夜空利于观赏极光

7、地质学家经常利用地震波来寻找海底油气矿藏，下列四幅地震波示意图中表示海底储有石油的是（实线为 P 波，虚线为 S 波）（ ）



8、下图为青岛—拉萨地形起伏与相应地壳厚度变化对比剖面图，读图完成下列各题。



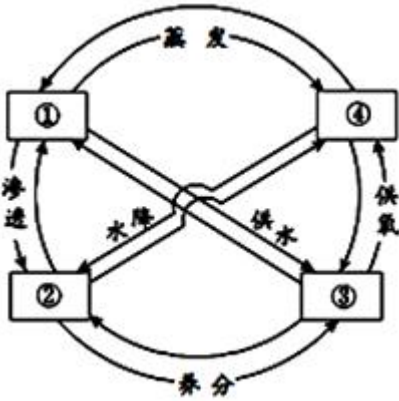
(1)图中甲为（ ）

- A、地表
- B、软流层
- C、莫霍界面
- D、古登堡界面

(2)下列叙述正确的是（ ）

- A、距离海洋越远，地壳厚度越薄
- B、地壳厚度与距大陆中心远近呈正比
- C、山地、丘陵的地壳比高原的地壳厚
- D、地形起伏与地壳厚度变化基本呈正相关

9、下图是地球圈层间的物质交换示意图，图中序号①②③④代表四大圈层，回答下列各小题。



(1)图中序号依次是（ ）

- A、大气圈、水圈、岩石圈、生物圈
- B、岩石圈、大气圈、生物圈、水圈
- C、水圈、岩石圈、生物圈、大气圈
- D、水圈、生物圈、岩石圈、大气圈

(2)“落花不是无情物，化作春泥更护花”，反映的圈层关系是（ ）

- A、①②
- B、②③

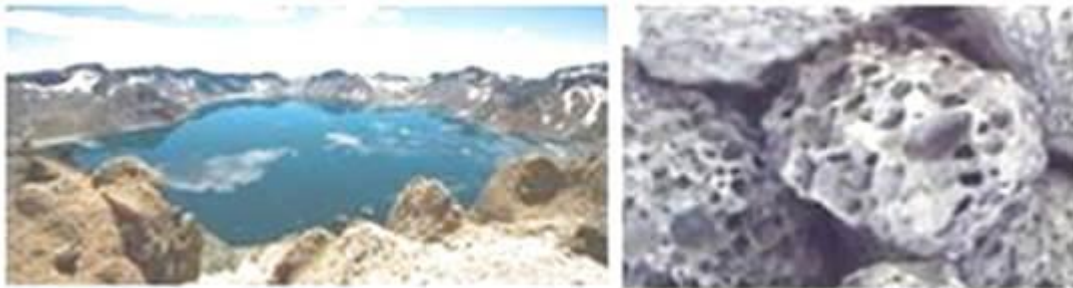
- C、①③
- D、③④

10、下图为岩石圈物质循环示意图及两幅地貌景观图。读图完成下列各题。



- (1)“岩石圈物质循环示意图”中属于沉积岩的是（ ）
- A、a
 - B、b
 - C、c
 - D、d
- (2)形成甲图所示地貌的主要外力作用是（ ）
- A、流水的侵蚀作用
 - B、流水的堆积作用
 - C、风力的侵蚀作用
 - D、波浪的侵蚀作用
- (3)在岩石圈物质循环示意图中，能反映乙图中岩石形成过程的是（ ）
- A、①
 - B、②
 - C、③
 - D、④

11、下图为王娟同学拍摄的我国长白山天池自然风光及天池周边“浮石”图片，据此完成下列各题。

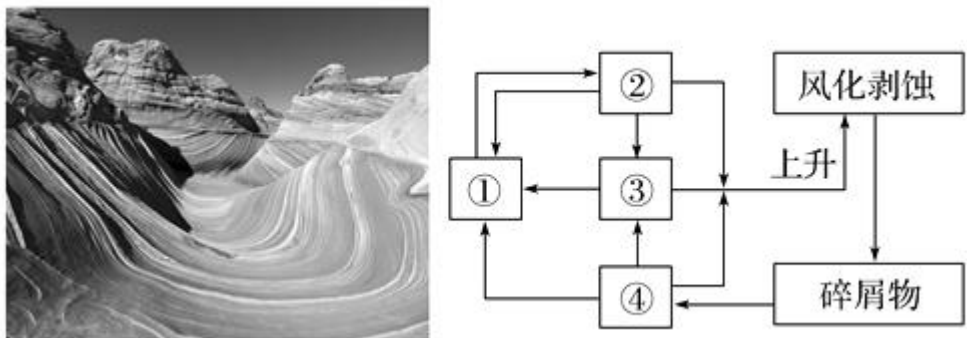


- (1)长白山天池形成源于（ ）
- A、火山活动
 - B、溶洞塌陷
 - C、地壳下陷
 - D、岩石崩塌

(2)关于“浮石”的说法正确的是（ ）

- A、“浮石”中能找到动植物化石
- B、“浮石”孔隙源于外力侵蚀
- C、“浮石”与大理岩岩性相同
- D、“浮石”源于岩浆喷发

12、位于澳大利亚西部沙漠中的波浪岩（左图），是一块巨大而完整的花岗岩体，大约在 25 亿年前形成。经过日积月累的风雨冲刷和早晚剧烈的温差变化，渐渐地被侵蚀成波浪的形状。据此完成下列各题。



(1)右图图为岩石圈物质循环示意图，上述波浪岩与图中数字表示的岩石类型一致的是（ ）

- A、①
- B、②
- C、③
- D、④

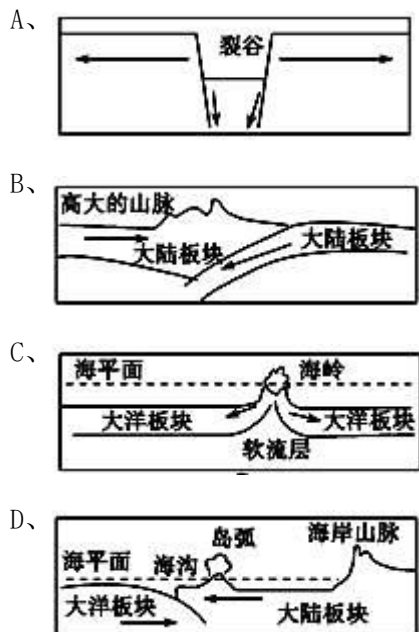
(2)波浪岩的形成过程依次是（ ）

- A、固结成岩—风化剥蚀—侵蚀搬运—地壳抬升
- B、岩浆侵入—地壳抬升—风化剥蚀—侵蚀搬运
- C、地壳抬升—侵蚀搬运—岩浆侵入—风化剥蚀
- D、侵蚀搬运—岩浆侵入—地壳抬升—固结成岩

13、北京时间 2012 年 4 月 11 日 16 时 38 分，印度尼西亚北苏门答腊附近西海岸发生 8.5 级强震。据此完成下列各题。(1)此次地震发生在（ ）

- A、亚欧板块与太平洋板块交界处
- B、亚欧板块与印度洋板块交界处
- C、太平洋板块与印度洋板块交界处
- D、太平洋板块、亚欧板块、印度洋板块三大板块交界处

(2)此次地震与下列哪种板块运动形式相关（ ）



14、读下面景观图片，回答下列各问题。



甲



乙

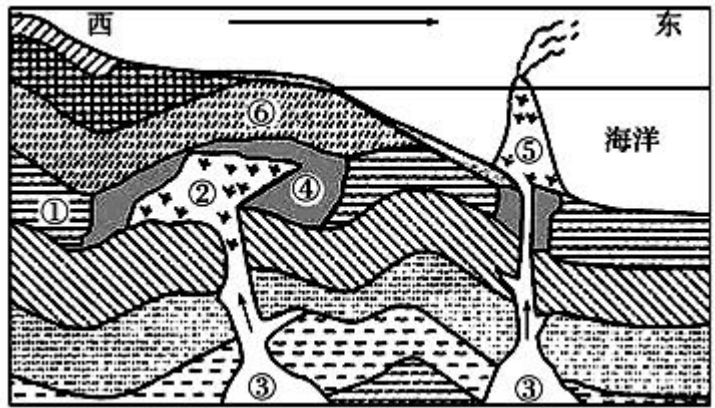
(1) 甲图景观的形成突出反映了 ()

- A、地壳的水平运动
- B、地壳的垂直运动
- C、强烈的侵蚀作用
- D、剧烈的火山活动

(2) 乙图中构造形成及出露形成景观的主要原因是 ()

- A、岩层受挤压后被侵蚀
- B、岩层受挤压后经沉积
- C、岩层受张裂后被搬运
- D、岩层受张裂后经沉积

15、读“地质剖面示意图”，回答下列各题。



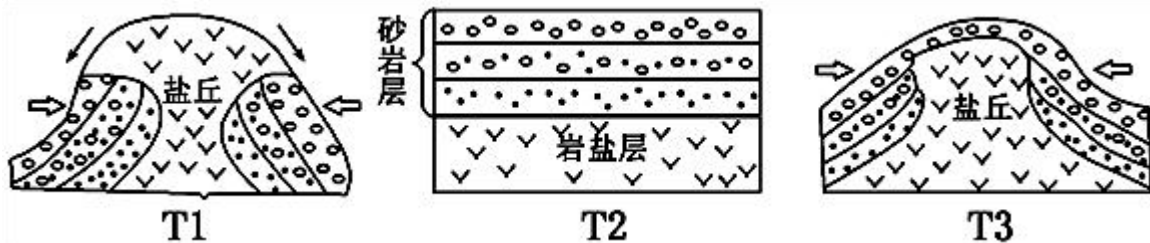
(1)根据图示信息可知（ ）

- A、⑥处岩层不可能含有化石
- B、③物质主要来自于地核
- C、④处岩石类型不同于①是因为发生了变质作用
- D、⑤处形成大陆岛

(2)从地质条件看，下列说法正确的是（ ）

- A、①处是储藏天然气的良好构造
- B、②处可能形成沉积岩
- C、岩石形成的先后顺序可能是④②①
- D、若修南北向的隧道⑥处构造好于①处

16、盐丘是地下岩盐受挤压喷涌溢出而成。岩盐是化学沉积的矿物——石岩组成的岩石。读图回答下列各题。



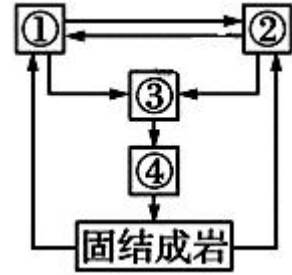
(1)关于该地区的描述正确的是（ ）

- A、盐丘形成顺序为 T2—T1—T3
- B、图中岩盐层的年龄较新
- C、油气不可能在盐丘下部聚集
- D、盐丘形成主要受内力作用

(2)该地区的部分盐山表面密布沟渠，甚至形成地下洞穴，形成的主要原因是（ ）

- A、风力堆积
- B、流水侵蚀
- C、风化作用
- D、人为破坏

17、读五种外力作用相互关系示意图，回答下列各题。



(1) 下列地貌与①②③④所示外力作用对应正确的是（ ）

- A、溶洞—①
- B、裂谷—②
- C、沙丘—③
- D、戈壁—④

(2) 沙尘暴发生时，“天昏地暗，日月无光”，造成此现象的外力作用属于（ ）

- A、①
- B、②
- C、③
- D、④

18、野外考察是发现和解决地理问题的重要方法。下图是某地理兴趣小组在野外考察中拍摄的照片。读下图，完成下列各题。



(1) 上图中砾石滩常见于大河的（ ）

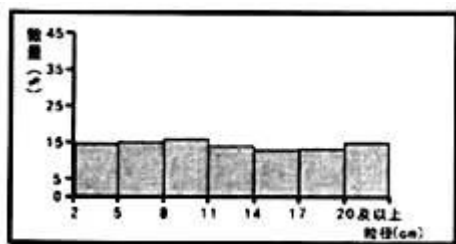
- A、河源
- B、凸岸
- C、凹岸
- D、入海口

(2) 下列地貌形态的形成作用中，有与上图中使砾石变圆的作用类似的是（ ）

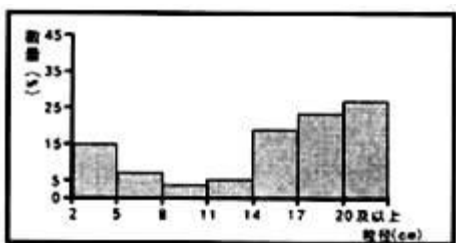
- A、石笋
- B、冰斗
- C、风蚀蘑菇
- D、花岗岩风化球

(3) 粒径分布是分析河流沉积物特性的重要指标。同学们绘制了四幅直径 2cm 以上的砾石粒径统计图，其中能反应上图中粒径分布特征的是（ ）

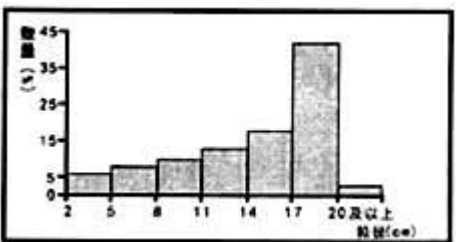
A、



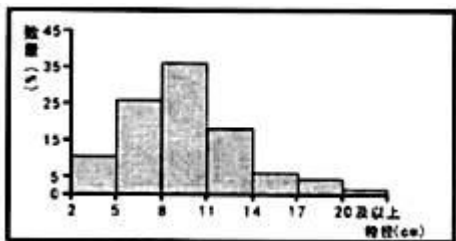
B、



C、



D、



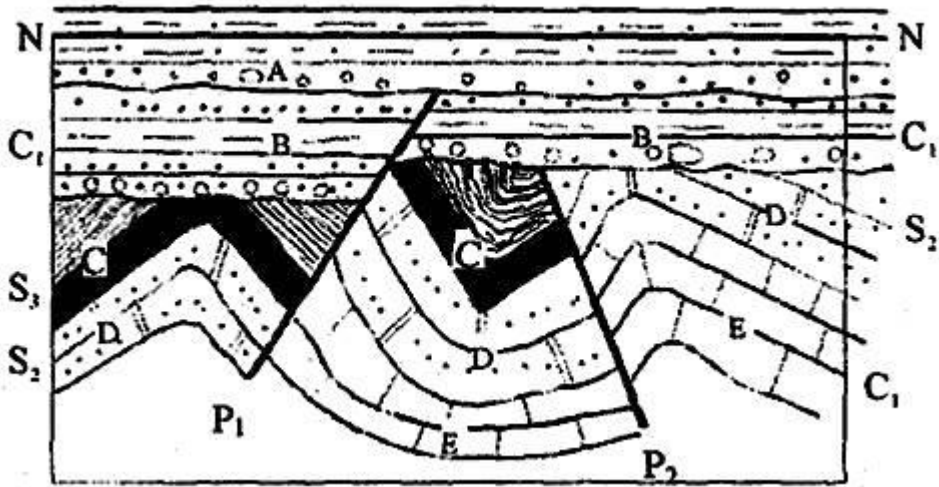
19、下图是某地岩层剖面图，该岩层所经历的地质过程依次是（ ）



A、受力挤压——地壳抬升——两端侵蚀

- B、受力张裂——中部沉积——地壳抬升
- C、地壳下沉——岩浆侵入——风化剥蚀
- D、地壳下沉——固结成岩——岩浆喷出

20、下图示意某地地质剖面，回答下列各题。



(1) 该地的几次主要地质作用，按发生时代的先后顺序依次是 ()

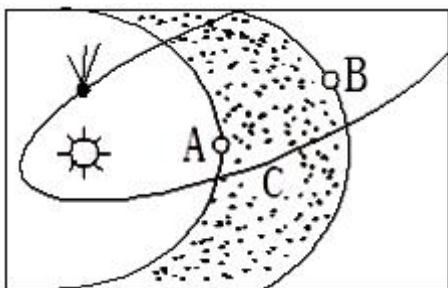
- A、褶皱、断层 P2、断层 P1
- B、断层 P1、断层 P2、褶皱
- C、断层 P2、断层 P1、褶皱
- D、褶皱、断层 P1、断层 P2

(2) C 岩层在断层 P2 右侧缺失的主要原因是 ()

- A、被 A, B 岩层覆盖
- B、没有该岩层的沉积
- C、抬升以后遭外力侵蚀
- D、下陷侵入 D, E 岩层

二、综合题

21、读太阳系局部图，图中 C 所在区域为小行星带，回答问题。



(1) A 是 _____ 星，B 是 _____ 星。

(2) 若地球在海王星的轨道上运行，则会发生的现象有 () (双项)

- A、变为寒冷的“冰球”
- B、公转周期变长

- C、大气层将会消失
- D、体积将会变小

(3)A 星内侧为_____，该星有生命物质存在的自身条件有：①_____②_____③_____。

22、左图是某地的地质剖面图，右图是 O 地某处花岗岩球状地貌景观图。分析回答问题。



(1)说出 M 地的地质构造类型并说明其形成原因。(2)简述 N 处地貌的形成过程。(3)简述 O 地花岗岩球状地貌景观的形成过程。

23、读地貌地质综合示意图，分析后回答下列问题。



(1)图中 A 代表的地貌形态是_____，在我国分布的地区是_____，形成原因是_____。

(2)图中 F 为流动沙丘，则该地盛行_____风。

(3)根据图示，该地区发生的地质作用中内力作用的主要表现形式是_____、_____。

(4)如果 D 处为石灰岩，E 处的岩石由其变质而成，则 E 处的岩石可能是_____，D 岩石在高温多雨的气候条件下，可能形成_____地貌。

答案解析部分

一、选择题

1、【答案】 (1) D

(2) A

(3) C

【考点】地球所处的宇宙环境，地球是太阳系中一颗既普通又特殊的行星

【解析】【分析】(1) 潘多拉星球离太阳的距离遥远，不属于太阳系。故选 D。(2) 地球上存在大气是因为地球的质量和体积适中，有足够大的引力，形成恰到好处的大气厚度和大气成分。故选 A。(3) 除了地热能、潮汐能和原子核能以外，地球上所有其他能源全部来自太阳能，这是“广义太阳能”，以便与仅指太阳辐射能的“狭义太阳能”相区别。潮汐能和月亮有关，是由于月球的引力。故 ABD 不符合题意。故选 C

2、【答案】 C

【考点】地球所处的宇宙环境

【解析】【分析】横坐标表示行星距离恒星的远近，纵坐标表示恒星的大小。在这个宜居带中，之所以可能出现生命，主要是因为与恒星的距离适中，使其具有适宜的温度条件，适宜的温度使其表面的水多以液态存在，形成辽阔的海洋和江河湖泊及地下水，而海洋又是孕育地球上早期生命的摇篮。故选 C。

3、【答案】 (1) D

(2) A

【考点】地球所处的宇宙环境

【解析】【分析】(1) 根据所学知识可知，月球没有大气层和液态水，A、B、C 项错误。因缺少大气对光的散射，可能见到黑色的天空。故 D 正确。(2) 月球没有大气层，因此白天没有大气的削弱作用，表面温度高于地球表面温度，故月球白天的地面辐射比地球白天的地面辐射强，A 正确；月球没有大气，因此也没有温室效应，白天温度高达 127℃，主要是因为大气的削弱作用弱，B 错误；月球夜晚大气逆辐射比地球弱，地表降温快，C 错误；月球体积的大小与玉兔号受太阳风的危害大小无关，D 错误。故答案选 A。

4、【答案】 (1) C

(2) B

【考点】太阳对地球的影响

【解析】【分析】(1) 读图分析可知，该现象极大值或极小值周期约为 11 年，因此判断为太阳黑子数目的变化。故答案选 C 项。(2) 结合上题分析可知，数值最大的年份为黑子最多时，黑子是太阳活动强弱的标志，黑子增多时耀斑也会相应增多、增强，B 正确；黑子多少与降水有一定的相关性，有时呈正相关，有时呈负相关，A 错误；地震频繁发生和森林火灾频繁发生与太阳活动的强弱关系不大，故 CD 错误。故答案选 B。

【点评】太阳活动对地球的影响：

①对地球气候的影响：太阳黑子数量的多少与降水量之间具有一定的相关性；

②在离地面 80~500 千米高度范围的地球大气中，有若干层大气分子全部或部分的处于电离状态，我们称之为电离层，地面无线电短波就是在地面和电离层之间来回反射才得以传播。耀斑爆发时发射的电磁波进入地球电离层，引起电离层扰动，使得经电离层反射的短波无线电信号被部分或全部吸收，造成地球上的无线电短波通讯衰减或中断；

③地球外围有地磁场，指南针等就是在地磁场的作用下工作的。太阳活动增强时，太阳大气抛出高能带电粒子流，使地球磁场受到扰动，指南针不能正确指示方向，形成“磁暴”现象。

④高能带电粒子流冲进两极地区的高空大气，产生“极光”现象。

⑤许多自然灾害的发生也与太阳活动有关，如地震、水旱灾害等。

5、【答案】 (1) A

(2) D

(3) C

【考点】太阳对地球的影响

【解析】【分析】(1) 由材料分析可知, “日中有踞乌”说明该现象出现在太阳里, 太阳大气层由内向外依次是光球层、色球层和日冕层。图中太阳的外部大气层 E、F、G 分别代表光球层、色球层、日冕层。光球层太阳的最内层, 出现的现象为黑子, 因此出现在太阳里的踞乌为太阳黑子, 故答案选 A。(2) 太阳大气层由内向外依次是光球层、色球层和日冕层。因此, 图中太阳的外部大气层 E、F、G 分别代表光球层、色球层、日冕层。故答案选 D 项。(3) 由上题分析可知, “日中有踞乌”所描述的太阳活动为黑子, 活动周期为 11 年, A 错误; 只考虑距日距离, 水星是距离太阳最近的行星, 因此是最先受其影响的行星, B 错误; 日地距离大约 1.5 亿千米, 太阳活动喷射的带电粒子 8 分钟左右到不了地球, 不可能引起两极极光的产生, 故 D 选项错误; 耀斑爆发高峰年可导致极端异常天气现象的频率增加, 因此 C 选项正确。

6、【答案】 D

【考点】太阳对地球的影响

【解析】【分析】极光的形成与太阳风的发生直接相关, 故 A 项错误; 太阳风发生在日冕层, 故 B 项错误; 高能带电粒子主要来自日冕层, 故 C 项错误; 极光常常出现于纬度靠近地磁极地区上空, 故高纬地区的冬季夜空利于观赏极光, D 项正确。

7、【答案】 A

【考点】地球的圈层结构

【解析】【分析】纵波能通过固、液、气三态物质, 而横波只能通过固态物质, 不能通过流体物质。分析上面四幅图可知, ②图显示在地面下一定深度横波继续存在而纵波消失了, 表明②图错误; ③图显示横波、纵波传播速度同步均匀增加, ③错误; ④图显示横波、纵波速度在某一深度突然降低, 而后又同步增加, ④错误。①图显示在某一深度横波突然消失, 纵波速度突然下降, 而后纵波继续传播, ①正确。故 A 为正确选项。

【点评】本题主要考查横波、纵波的特点, 意在考查了学生对地震波经过古登堡界面的变化和利用此原理来寻找海底油。该题难度一般, 属于基础性题目, 需要同学们掌握地震波中横波、纵波传播特点与规律。

8、【答案】 (1) C

(2) D

【考点】地球的圈层结构

【解析】【分析】(1) 地壳厚度不均, 一般来说, 陆地地壳厚度大, 海洋地壳厚度小。在陆地上, 地表海拔越度, 地壳越厚; 海拔越低, 地壳越薄。根据图中信息, 大体可判断曲线甲与地形曲线呈正相关, 曲线甲为表达地壳厚度的曲线, 故 C 正确。(2) 读图可知, 图中基本上地势越高, 地壳厚度越大, 地势越低, 地壳厚度越薄, 故地形起伏与地壳厚度变化基本呈正相关, B 错误, D 对; 距海的远近, 与地壳厚度关系不大, 故 A 错; 山地、高原地区地壳厚度可达 60~70 千米, 平原地区为 30 千米左右, 故 C 错误; 故答案选 D 项。

【点评】地壳厚度不均, 一般来说, 陆地地壳厚度大, 海洋地壳厚度小。在陆地上, 地表海拔越度, 地壳越厚; 海拔越低, 地壳越薄。根据图中信息, 大体可判断曲线甲与地形曲线呈正相关。

9、【答案】 (1) C

(2) B

【考点】地球的圈层结构

【解析】【分析】(1) 图中①联系的是供水、蒸发和渗透水分, 应为水圈; ②可为生物圈供给养分, 应为岩石圈; ③吸收养分, 并产生氧气, 应为生物圈; ④产生降水, 应为大气圈。选 C 正确。(2) “落花”来自生物圈, “化作春泥”是指花经过分解成为无机物, 释放到岩石圈中; “护花”是指存在岩石圈中的无机养分, 重新被植物吸收; 反映了生物圈和岩石圈之间的关系。选 B 正确。

【点评】本题难度较大, 解答本题的关键是明确图中序号①②③④代表的分别是哪几个圈层, 解决了这个问题, 此题就迎刃而解了。水圈有水循环过程; 生物圈从岩石圈中吸取养分, 产制造氧气给大气圈; 大气

中通过水汽凝结产生降水，还到水圈和生物圈、岩石圈。落花等植物制造的有机物质，被微生物分解成无机物（春泥），重新被植物吸收“更护花”，实现了生态系统中的物质循环。反映了生物圈和岩石圈之间的关系。

10、【答案】（1）C

（2）A

（3）A

【考点】地壳内部物质循环过程，内力作用与地貌，外力作用与地貌

【解析】【分析】（1）“岩石圈物质循环示意图”中属于沉积岩的是c。因为指向c的箭头表示固结成岩作用，为外力作用，在外力作用下，只能转化为沉积岩。（2）甲图为乌江峡谷，形成甲图所示地貌的主要外力作用是流水的侵蚀作用。流水侵蚀形成“V”型谷。（3）乙图为六合桂子山石柱林，为火山喷出形成的岩浆岩，在岩石圈物质循环示意图中，能反映乙图中岩石形成过程的是①。因为图中a为岩浆，b为岩浆岩。①代表的作用为上升冷却凝固。

【点评】本题难度较小，主要考查了学生对所学知识的灵活运用能力，学生结合所学知识不难作答。对于地质作用与地表形态的命题规律简单分析如下：从考查内容看，“地质作用与形成地貌”是近年来高考的一个热点；从考查形式上看，多数以选择题为主，非选择题多是描述地貌特征和分析地形地貌对人类活动的影响；从考查能力上看，直接考查名词、概念的试题不多，对理论和联系实际的能力要求高。

11、【答案】（1）A

（2）D

【考点】内力作用与地貌，外力作用与地貌

【解析】【分析】（1）图中岩石具有气孔状，为岩浆岩，是岩浆喷发会冷凝形成的，长白山天池为火山活动后，形成的火山湖。（2）图中“浮石”中气孔状，为典型岩浆岩，是岩浆喷发形成的，是内力作用；只有沉积岩中含有化石；大理岩为变质岩。选D正确。

12、【答案】（1）B

（2）B

【考点】地壳内部物质循环过程，内力作用与地貌，外力作用与地貌

【解析】【分析】（1）波浪岩是侵入岩被外力侵蚀形成的，图中碎屑物形成沉积岩④，三类岩石都能形成岩浆①，岩浆只能形成岩浆岩，②是侵入岩，③是变质岩，故B项正确。（2）波浪岩形成，首先是岩浆侵入地壳上部，冷凝形成侵入岩。然后地壳抬升，露出地表，受外力风化剥蚀，侵蚀搬运，形成波浪岩的形态，故B项正确。

13、【答案】（1）B

（2）D

【考点】内力作用与地貌

【解析】【分析】（1）读图，根据材料进行区域定位并结合板块的分布即可判断出，此次地震发生在亚欧板块与印度洋板块交界处。故答案选B项。（2）结合所学知识可知，该板块位于亚欧板块和印度洋板块的消亡边界，大洋板块俯冲到大陆板块之下，形成地震。故答案选D项。

14、【答案】（1）B

（2）A

【考点】内力作用与地貌，外力作用与地貌

【解析】【分析】本题组通过典型景观图考查影响地表形态的作用力。（1）甲图为著名的华山景观，是地壳沿断裂面上升形成的。（2）由图可知岩层受挤压形成褶皱，经侵蚀而出露地表。

15、【答案】（1）C

（2）D

【考点】地壳内部物质循环过程，内力作用与地貌

【解析】【分析】（1）⑥处为沉积岩，有可能含有化石；③物质主要来自于地幔上部的软流层；④处是

由于①岩层受热而形成的变质岩；大陆岛是陆地向海洋的延伸部分，⑤处是火山喷发形成的火山岛。（2）背斜是良好的储油、气构造，①处是向斜；②处是岩浆侵入形成的岩浆岩；④、②、①岩层相比①先形成，②④后形成；⑥处是背斜构造，①处是向斜构造，修建隧道最好选择在背斜处，这样地基稳定，便于施工。

16、【答案】（1）D

（2）B

【考点】内力作用与地貌，外力作用与地貌

【解析】【分析】（1）盐丘是地下岩盐受挤压喷涌溢出而成，说明其形成受内力作用影响，其形成过程应是 T2—T3—T1，所以 D 正确。（2）盐山表面出现沟渠，形成地下洞穴，主要是受流水侵蚀的影响。其形成与喀斯特地貌的形成过程一致，所以 B 正确。

17、【答案】（1）A

（2）C

【考点】外力作用与地貌

【解析】【分析】（1）读图可知，①②为风化、侵蚀作用、③为搬运作用、④为沉积作用，溶洞是流水的化学溶蚀作用形成的，A 项正确；沙丘是风力沉积作用形成的，C 项错误；戈壁是风力侵蚀作用形成的，D 错误；裂谷是内力作用形成的，B 错误。故答案选 A。（2）沙尘暴发生时的外力作用是风力的搬运作用，属于图中的③，故答案 C。

【点评】主要的外力作用及其地貌：

18、【答案】（1）B

（2）C

（3）D

【考点】外力作用与地貌

【解析】【分析】（1）本题主要考查河流不同位置的外力作用。砾石滩主要是由于河流的沉积作用形成的，河流的源头主要以侵蚀为主，A 排除；入海口由于流速慢，因此主要沉积的是细小的泥沙，故 D 项错误。根据河流在凸岸堆积，凹岸侵蚀的原理，在河流的凸岸，砾石容易沉积形成砾石滩，故 B 项正确。所以选 B。（2）本题主要考查外力作用地貌的差异。砾石变圆是流水侵蚀作用形成的，石笋是流水的沉积作用形成的，冰斗是冰川对地面刨蚀而形成的，风蚀蘑菇是由于风力侵蚀作用形成的，花岗岩风化球是由于风化作用形成的，故 C 项正确。（3）读图分析可知，图 2 中粒径分布特征应该是符合正态分布，根据图中的大小分析，图中的 9 厘米的颗粒最多，也就说中间大小的砾石最多，A 图是均匀分布，故 A 不符合题意；B 图是中间小两端多，图中的 9 厘米的颗粒最少，故 B 不符合题意；C 图粒径分布是不断增加，图 2 中粒径分布特征应该是符合正态分布，根据图中的大小分析，图中的 9 厘米的颗粒最多，故 C 不符合题意；图 2 中粒径分布特征应该是符合正态分布，根据图中的大小分析，图中的 9 厘米的颗粒最多，也就说中间大小的砾石最多，而 D 图中确实是 9 厘米的颗粒最多，故 D 正确。

【点评】本题以某地理兴趣小组在野外考察中拍摄的照片为背景材料，考查河流不同位置的外力作用、外力作用地貌的差异等相关知识，同时以柱状统计图为背景材料，考察学生分析和获取信息的能力。熟悉外力作用的表现形式以及对地表形态的影响，区分外力作用和内力作用，是解题的关键。

19、【答案】A

【考点】内力作用与地貌，外力作用与地貌

【解析】【分析】岩层沉积时是水平的，图中岩层发生弯曲变形，说明受挤压力。形成褶皱后，地壳抬升，受外力侵蚀。向斜槽部受挤压，岩层坚硬，不易被侵蚀，两端易被侵蚀，形成山岭，A 对。

20、【答案】（1）A

（2）C

【考点】内力作用与地貌

【解析】【分析】（1）图中显示褶皱上部岩层 a、b 呈水平分布且褶皱顶部平缓，说明 a、b 两岩层出现在褶皱之后；另外，图中断层 P2 破坏了褶皱，说明断层 P2 发生在褶皱之后，但断层 P2 没有破坏 b 沉积层，说明断层 P2 出现在 b 沉积层之前，而断层 P1 破坏了 b 沉积层，说明断层 P1 出现在 b 沉积层之后。故选 A。（2）从图示岩层的位置分析，断层 P2 左右两侧的同一时代的岩层应相连，所以推测，在没有形

成 a、b 岩层之前，c 岩层随地壳抬升而出露地表，被外力侵蚀而破坏掉，然后该处岩层又下降成图中状态。故选 C。

二、综合题

21、【答案】（1）火；木

（2）A、B

（3）地球；适宜的温度；适合生物生存的大气；液态水

【考点】地球是太阳系中一颗既普通又特殊的行星

【解析】【分析】本题以太阳系局部图为背景，考查太阳系的成员及特点，以及地球生命物质存在的原因。

（1）按照距太阳由近及远的顺序，八大行星依次是水星、金星、地球、火星、木星、土星、天王星、海王星，其中小行星位于火星和木星轨道之间，因此 A 为火星。B 为木星。（2）主要考查了地球若在海王星轨道上运行带来的变化，地球若在海王星轨道上运行，地球则会因距离太阳太远而气温降低，成为一颗冰球。所以 A 对；地球公转轨道的半径增大，公转周期变长，B 正确；大气层存在与地球的质量、体积有关，与距日的距离无关，C 错误；因此地球轨道发生变化，地球体积不会变小。D 错误。故选 B 项。（3）由上题分析可知，A 为火星，火星运行轨道内侧是地球运行轨道，地球上存在生命物质的自身条件包括适宜的温度，适合呼吸的大气以及液态水体三方面。

【点评】地球存在生命的原因：

1 外部条件：相对稳定、安全的宇宙环境

①太阳的稳定——提供光和热；②安全的行星际空间——轨道共面同向，大小行星各行其道。

2 自身条件：

适宜的温度——①地球与太阳距离适中，使地球表面的平均气温为 15°C ；适合呼吸的大气——②地球的体积和质量适中，使大量的气体聚集，形成大气层；液态的水——③结晶水汽化 原始的大洋。

22、【答案】（1）M 处是背斜 地壳运动使 M 处岩层向上拱起。

（2）（地质历史时期）地壳运动，岩层受力向下弯曲，形成褶皱（向斜）；由于槽部受挤压，岩性坚硬不易被侵蚀，形成山岭。

（3）地壳运动使岩石圈产生缝隙（或发生断裂），岩浆沿着缝隙（或断裂处）发生侵入活动，冷却凝结形成花岗岩；地壳抬升，覆盖花岗岩的其他岩石被外力侵蚀、搬运，花岗岩出露地表；岩块表层受风化、风蚀剥落，棱角逐渐消失。

【考点】内力作用与地貌，外力作用与地貌

【解析】【分析】本题主要考查地质构造与地貌。（1）从岩层的弯曲程度来看，M 处岩层向上拱起，为背斜构造，主要是由于地壳运动导致，岩层受到挤压，发生弯曲变形而成。（2）读图分析可知，N 处岩层向下弯曲，为向斜构造。主要是由于在地质历史时期，地壳运动导致岩层受力向下弯曲，形成向斜；由于向斜的槽部，受挤压，岩性坚硬不易被侵蚀，故会形成山岭。（3）O 地岩石为花岗岩，为侵入岩，而图中该岩石遭到风化，所以该岩石首先被抬升到地表，然后遭到外力风化。

23、【答案】（1）风蚀蘑菇；西北；风力侵蚀

（2）东北

（3）地壳运动；岩浆活动

（4）大理岩；喀斯特

【考点】内力作用与地貌，外力作用与地貌

【解析】【分析】本题以地貌地质综合示意图为背景材料，考查地质作用与地貌，地质构造与岩石等相关知识，意在考查学生的读图分析能力和相关地理知识的迁移应用能力。（1）此题考查风力作用。风力侵蚀作用形成风蚀蘑菇和风蚀洼地；风力堆积形成沙丘和沙垅（风力作用一般在干旱半干旱地区表现显

著)。A 图是风蚀蘑菇，是风力的侵蚀作用形成的，一般在我国的西北地区分布。(2) 此题考查风力作用。盛行风向的判断要结合流动沙丘形状和图中指向标。图中 F 为流动沙丘，是风力的沉积作用形成的。迎风坡，即是风出来的方向，受风的影响，沙子渐渐堆积，坡度较缓；在背风坡。坡度较大。根据图中的沙丘的两侧的坡度分析，图中的风向是东北风。(3) 读图分析该地岩层中存在断层，存在岩浆的侵入，断层主要是由于地壳运动，岩层受到挤压力过大或者张力作用，使得岩层发生断裂，出现断裂面，并且在断裂面两侧的岩层有错动和位移而形成，岩浆侵入主要是由于岩浆喷发，侵入岩层，后经冷却凝固作用而成。因此该地的地质作用由地壳运动和岩浆活动。(4) 石灰岩在高温下会变质成大理岩。E 为位于岩浆岩附近，具有高温条件，因此会变质呈大理岩；图中的 D 岩石是石灰岩，在高温多雨的气候条件下，可能形成喀斯特地貌。