

境,在古生代中晚期板块碰撞隆升时转变为陆地环境,所以早期研究才会认为其是古老大陆的一部分,D 正确。若上溪群地层区在寒武纪早期由板块碰撞隆升而成,则早早成为陆地环境,无法发现寒武—奥陶纪的水母等海洋古生物化石,B 错误。

2. D 【解析】本题考查天体运动。太阳系八大行星绕日公转有共面性、近圆性和同向性三大特征,“四星伴月”这一天文现象难得一见,主要是因为各天体公转周期不同,难以同时在相近位置被观察到,D 正确;自转周期不同、体积大小不同、自转方向不同都难以影响各天体在天空中的位置,A、B、C 错误。

3. A 【解析】本题考查影响太阳辐射的因素。气象观测气球释放后由近地面飞向高空,记录到的太阳短波辐射量也随之变化。由图 b 可知,此时长沙位于晨线西侧,处于夜半球,近地面无法接收到太阳短波辐射,因此近地面太阳辐射接近零,③④不符合。随着海拔的升高和长沙进入昼半球,气球接收到的太阳短波辐射呈现增加的趋势,②不符合,①符合。综上所述,A 正确。

4. C 【解析】本题考查大气的削弱作用。白昼期间,气球在逐渐上升的过程中,海拔逐渐升高,大气变稀薄,空气中的尘埃减少,对太阳短波辐射的削弱作用变弱,故白昼期间气球接收到的太阳短波辐射量随着海拔的升高而增多,C 正确。

第二章 地球表面形态

第一节 流水地貌

刷基础

1. C 【解析】本题考查流水侵蚀地貌。由图可知,雅鲁藏布大峡谷为“V”形河谷,谷深而窄,岸壁陡峭,水流湍急,由于流速快,河床多巨大石块和卵石,C 正确。

2. C 【解析】本题考查流水侵蚀地貌的形成。雅鲁藏布大峡谷为“V”形河谷,是受流水侵蚀作用形成的。故选 C。

知识拓展 流水机械侵蚀主要指的是物理侵蚀,指水流及其挟带物通过机械力改变地表形态的过程,标志性地貌是峡谷。流水化学溶蚀是可溶性岩石与流水发生化学反应,从而改变地貌的过程,此过程伴随着岩溶地貌(喀斯特地貌)的形成与发展。

3. A 【解析】本题考查河谷地貌的分布。在河流上游的山区,河流落差较大,以流水下切侵蚀为主,一般发育河谷地貌,A 正确;河流弯曲处,凸岸堆积,凹岸侵蚀,河流更加弯曲,多形成河曲,B 错误;河流的下游多形成冲积平原,C 错误;河流入海口处多形成河口三角洲,D 错误。

关键点拨 解答本题的关键是明确不同河段的外力作用表现形式不同。一般来说,河流上游以流水侵蚀作用为主,中游以流水搬运作用为主,下游以流水堆积作用为主。

4. B 【解析】本题考查影响流水侵蚀的因素。由材料可知,该河流位于内蒙古,夏季降水相对较多,河流流量较大,当河流水量增大时,河水可能冲断河曲的颈部,河流自然裁弯取直,使弯曲部分与河道分离,从而形成牛轭湖,B 正确;春季、秋季和冬季河流水量较少,流水侵蚀、冲蚀作用较弱,不易形成裁弯取直现象,A、C、D 错误。

5. A 【解析】本题考查流水地貌变化的影响。存在河曲的河段,河道弯曲,排水不畅,而河曲被裁弯取直后,河道变短直,河弯变少,河流排水更为通畅,河流流速加快,泥沙淤积减少,洪涝灾害减少,通航能力增强,A 正确,B、C、D 错误。

6. D 【解析】本题考查流水地貌的特征。在地形平坦地区,在流水侵蚀和流水堆积共同作用下,河道变得非常弯曲,最后曲形河道自然裁弯取直,留下的旧河道形成牛轭湖,因此牛轭湖的形成受流水堆积和流水侵蚀作用共同影响,B、C 错误;在地形平坦的地区牛轭湖分布较多,A 错误;由于原弯曲

敲黑板:牛轭湖形成于地形平坦的河流中下游地区。河流流速减慢是形成牛轭湖的关键因素

的河道被废弃,牛轭湖补给水源减少,水体自然更新慢,水质较差,D 正确。

7. C 【解析】本题考查流水地貌的差异。结合所学知识可知,在中游的河流弯曲处,由于凹岸侵蚀、凸岸堆积,会造成河流两侧不对称,C 正确;上游河源处河流以下切侵蚀为主,河谷多呈“V”形,但不一定不对称,A 错误;山口冲积扇处和河流

- 入海口处以堆积作用为主,不会形成不对称河谷,B、D 错误。
8. B 【解析】本题考查流水作用的判读。由图可知,a 位于河流上游的山区,该处流水侵蚀作用显著;b 位于河流的中游,以搬运作用为主;c 位于河流下游的入海口处,以堆积作用为主。故图中 a、b、c 三处主要的流水作用是侵蚀、搬运、堆积,B 正确,A、C、D 错误。
9. D 【解析】本题考查流水堆积地貌。瀑布一般位于断层或河流上游落差较大处,A 错误;在河流出口附近形成冲积扇地貌,B 错误;河漫滩平原形成于河流的中下游,b 处位于中游,地势平坦,凸岸堆积,凹岸侵蚀,容易在凸岸形成河漫滩平原,C 错误;c 处位于河流的入海口,河口处断面扩大,水流速度骤减,常有大量泥沙沉积形成三角洲,D 正确。
10. B 【解析】本题考查流水地貌的沉积物特点。读图可知,①~④处位于上游到下游不同河段,地势趋于低平,河水搬运能力逐渐减弱,沉积物颗粒逐渐变细,故选 B。
11. A 【解析】本题考查流水地貌景观空间分布位置。图 b 地貌景观为瀑布,说明该地河流落差大,最有可能位于河流上游山区,即图 a 中的①处,A 正确;由图可知,②段进入相对平缓地区,河流落差减小;③位于河流中下游,河谷变宽,常形成河曲地貌;④位于入海口,形成三角洲地貌,B、C、D 错误。
12. C 【解析】本题考查泥石流的成因。泥石流是山地沟谷中含有大量固体碎屑物和水的混合物,在重力作用下,沿着沟谷向下流动的特殊流体,多发生在地形起伏大的山区。暴雨、地形起伏大和地表物质破碎都是泥石流的诱发因素。由于植物具有保持水土、涵养水源的作用,所以在植被茂密的地方泥石流灾害的发生率较低。C 符合题意,A、B、D 不符合题意,故选 C。
13. B 【解析】本题考查滑坡的成因。滑坡是指斜坡上的土体或者岩体,在重力作用下,沿着一定的滑动面整体下滑的现象。坡度陡,坡体稳定性差,更容易发生滑坡,①正确;雨水浸泡会破坏坡体的稳定性,所以降水集中区容易发生滑坡,②正确;地表植被覆盖率高有利于稳固滑坡体,③不符合题意;人为因素不是滑坡发生的必要条件,④错误。B 正确,A、C、D 错误。
14. B 【解析】本题考查滑坡的危害。大规模的滑坡,可以淤塞河道,摧毁公路,破坏厂矿,掩埋村庄,对山区建设和交通设施危害很大。因此①②正确。③④的形成与滑坡没有必然关联。综上,B 正确。

知识拓展 滑坡与泥石流

滑坡指斜坡上大量土体或岩体在重力作用下,沿一定的滑动面整体下滑的现象。地势起伏较大、岩体较破碎、植被覆盖差的山地丘陵区往往是滑坡多发区。此外,开挖坡脚、爆破振动、乱采滥伐等人类活动,也会引起滑坡。

滑坡往往发生突然,具有历时短、爆发力强、成灾快的特点。滑坡能淤塞河道,掩埋农田,封堵道路,毁坏房屋,对人民生命财产和生产建设造成不同程度的危害。

泥石流指山区沟谷中,由暴雨或冰雪融水等引发的,含有大量泥沙、石块等的突发性洪流。泥石流多发生在山高沟深、地势陡峭的区域。

泥石流具有暴发突然、来势凶猛的特点,波及面广,破坏力极大。泥石流常常会摧毁交通设施,破坏工厂矿山、水利工程、农田土地、村镇等,造成大量人员伤亡和财产损失。

刷易错

15. B 【解析】本题考查流水作用的判读。读图甲并结合所学可知,a 处流经安第斯山脉,地形陡峭,因此河流流速快,侵蚀作用强,故该段以流水侵蚀作用为主,A、C 错误;根据所学知识可知,b 处流经亚马孙平原,河流流速缓慢,此段以流水堆积作用为主,B 正确,D 错误。故选 B。

易错警示 流水侵蚀主要指流水及其挟带的泥沙和石块对地表的冲刷、破坏作用。流水堆积主要指由于水流速度突然变慢,流水挟带的泥沙等物质沉积下来的过程。同一河流中同一地点,若侵蚀作用强,则堆积作用弱;若侵蚀作用弱,则堆积作用强。

16. C 【解析】本题考查用石块垒成的梯田的作用。古印加文明主要分布在山区,山区地形崎岖,土层浅薄,且容易受到雨水淋失,一般不适宜开垦耕地。但是用石块垒成梯田,可以改造地表状况,增加土层厚度,防止土壤流失,利于发展种植业,C 正确;根据所学知识可知,该地降水多,土壤水分丰富,修筑梯田不是为了增加土壤水分,A 错误;修梯田不能降低山地坡度,B 错误;梯田是为发展种植业而建,必然会破坏原始植被,降低植被覆盖率,D 错误。

刷提升

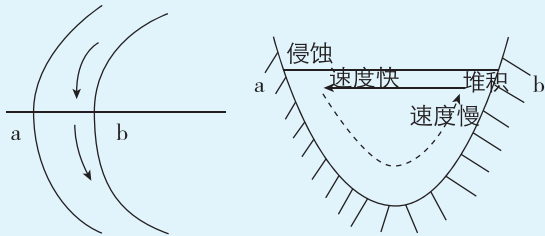
1. C 【解析】本题考查流水地貌特征。材料提到“湘江北去”说明湘江大致是由南向北流,湘江向北流动过程中,橘子洲东侧河道较深,说明河流流速快,侵蚀作用强,泥沙沉积少,东

岸增长较慢,D 错误;西侧河道较浅,说明河流流速慢,堆积作用强,西岸增长较快,C 正确;橘子洲是流水沉积作用形成的江心洲,橘子洲头受河水侵蚀作用强,不会变大,A 错误;洲尾泥沙沉积作用强,会逐渐变大,B 错误。

2.D 【解析】本题考查河曲地貌的判读。图中 A 处曲流向南弯曲,受惯性离心力的影响,河水对南岸侵蚀能力更强,所以南岸较陡,北岸较缓,A、B 错误;B 处曲流向北弯曲,受惯性离心力的影响,河水对北岸侵蚀更强,所以北岸较陡,南岸较缓,C 错误,D 正确。

知识拓展 河流凹岸侵蚀、凸岸堆积的原因

河流流经弯道时,水质点做曲线运动,产生离心力。在离心力影响下,表层水流趋向凹岸,水位高于凸岸,使水流向下运动,而底部的水流在压力作用下由凹岸流向凸岸,形成弯道环流。弯道横向水流的流速是不一致的,从表层流向凹岸的水流流速大,从河底返回凸岸的水流流速小。因此在凹岸发生侵蚀,在凸岸形成堆积。如图所示:



3.D 【解析】本题考查河曲地貌的开发利用。根据材料可知,“青居曲流”是“天下第一曲流”,故可以利用曲流景观发展旅游业,A 合理;曲流颈部裁弯取直后,原曲流水域面积大,可以发展养殖业,B 合理;曲流凹岸侵蚀,河水较深,适合建设深水码头,发展航运,不适宜发展种植业,C 合理,D 不合理。根据题意,故选 D。

4.C 【解析】本题考查沙洲的形成条件。沙洲是因为泥沙淤积形成,河道弯曲,加上地势低平,使得流速慢,有利于泥沙淤积,B、D 不符合题意;其下游河道狭窄导致图示河段流速减慢,利于淤积,A 不符合题意;地处长江下游,为季风气候,水位季节变化大,C 符合题意。故选 C。

5.A 【解析】本题考查沙洲面积减小的原因。沙洲面积减小可能是因为长江上游流域植树造林进行水土流失治理或上游修建水库拦水拦沙,使来沙量减少,①③正确。流域降水量一般不会发生太大变化,②错误。近年来在河流生态环境保护的大背景下,人们在沙洲上挖沙破坏沙洲的可能性不大,④错误。综上,故选 A。

知识拓展 江心洲地的形成条件:上游来沙颗粒过粗或过细,沙量过多或过少都不利于洲地的形成。泥沙含量过少不足以堆积成洲地,泥沙过多则水道易淤,使河流摆动不定,江心洲地也不容易稳定。

洲地易出现的江段主要有以下几类:河流由窄展宽处,流速减缓,泥沙易堆积。河曲不断发展,曲颈两端越来越接近,一旦洪水漫滩,主流就可能冲开曲颈,裁弯取直形成新河道,把原来的凸岸滩地变成江心洲地。此外两江交汇处若支流泥沙含量大于干流,水流又受干流顶托,也易在汇入处淤积成洲地。

6.A 【解析】本题考查泥石流形成的自然因素。小江流域被称为“泥石流自然博物馆”说明小江流域泥石流多发。泥石流多发主要是由于地表岩石破碎并且降水强度较大,①③正确;降水年际变化对泥石流发生影响较小,②错误;大量砍伐森林不属于自然原因,④错误。根据题意,故选 A。

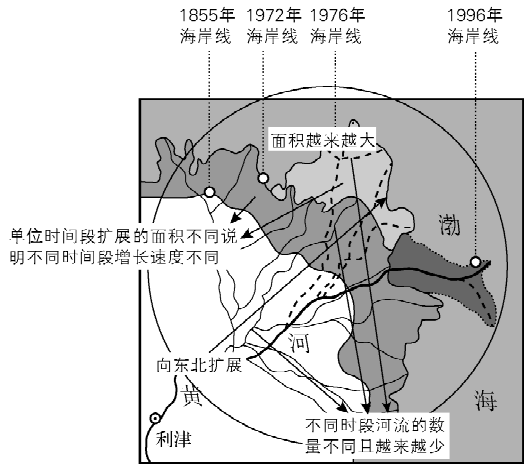
7.B 【解析】本题考查泥石流的防治措施。流域降水强度由大气环流决定,A 错误;阶梯—深潭系统建成后能够调节地表径流,改变河流流量,进而减弱流水侵蚀的强度,B 正确;河床地质结构由该地地质条件决定,C 错误;图中显示阶梯—深潭系统没有改变河流流水方向,D 错误。

刷素养

8. (1)位置 形态 规模(或地势、物质组成等)(3 分)
- (2)三角洲面积增大,总体向东北方向扩展,不同时间段增长速度不同,河道数量减少。(4 分)
- (3)特点:季节差异较大,夏秋季节径流量大,冬春季节径流量小。(2 分)
- 原因:以降水补给为主,夏秋季降水量大,补给河流径流量大;冬春季降水量小,补给河流径流量小。(2 分)
- (4)减小 径流量和输沙量减小 泥沙沉积减少(3 分)

【解析】(1)本题考查三角洲的地貌特征。材料“黄河三角洲是以黄河入海处的河道为中心”描述了黄河三角洲的位置特征;“巨大扇形地”“地势低平,平均海拔低于 15 米”等描述了黄河三角洲的形态特征;“其面积超过 5000 平方千米”描述了黄河三角洲的规模特征,故材料从位置、形态、规模等方面描述了黄河三角洲的地貌特征。【特征描述类】

(2)本题考查流水地貌变化特点。主要从大小、延伸方向、增长速度等方面分析。具体分析如下图:【特征描述类】



(3) 本题考查河流径流量图的判读。据图可知,1976—2018 年利津水文站 7—11 月月均径流量大,其他月份月均径流量较小,夏秋季节径流量大,冬春季节径流量小,说明季节差异较大。这是因为利津水文站所在的黄河河段位于季风气候区,河流以大气降水补给为主,夏秋季降水量大,补给河流径流量大,冬春季降水量小,补给河流径流量小。【过程成因类】

(4) 本题考查流水沉积速度及其影响因素。读图可知,与 1976—2001 年相比,2002—2018 年利津水文站输沙量和径流量总体减小,说明河流泥沙淤积减少,故黄河三角洲的造陆速度减小。【过程成因类】

第二节 风成地貌

刷基础

1. B 【解析】本题考查地貌类型。由材料可知,雅丹地貌是风力侵蚀作用形成的,属于风成地貌,B 正确。流水侵蚀地貌和流水堆积地貌多分布在湿润、半湿润地区,A、C 错误。海岸地貌分布在滨海地区,D 错误。

2. A 【解析】本题考查雅丹地貌分布区的环境特征。

由材料可知,“鲸背状”雅丹由风力侵蚀作用形成,因此其分布地区风力大	A 正确
由材料可知,“鲸背状”雅丹分布区极度干旱,故应多晴天,昼夜温差大	B 错误
该地区气候干旱,流水较少	C 错误
图中地势平坦,落差小	D 错误

3. D 【解析】本题考查风向与地形特征的关系。“鲸背状”雅丹是风力侵蚀形成的,由图可知垄脊的北侧坡陡,说明北侧风力侵蚀作用强,为迎风坡,南侧坡缓,说明南侧风力侵蚀作用弱,为背风坡。故图中盛行风应为北风,D 正确。

4. B 【解析】本题考查风蚀地貌的形成条件。风向稳定,且风力强劲,岩石易受稳定的磨蚀和吹蚀作用,易形成蘑菇岩地貌,①正确;顶部岩石硬度偏大,底部岩石硬度偏小,相同风力侵蚀条件下,顶部岩石侵蚀速率慢,底部岩石侵蚀速率快,易形成蘑菇岩地貌,②错误;读图可知,蘑菇岩顶部岩层为水平层理构造,③错误;岩石凸出,与周边高度相差大,更易受到风力的侵蚀和磨蚀,形成蘑菇岩地貌,④正确。综上,B 正确,A、C、D 错误。

5. B 【解析】本题考查风积地貌的特征。由材料可知,金字塔形沙丘存在 3~4 个斜面,主要是受多个方向的风影响,由大量沙粒堆积而成,B 正确,C 错误;其形成与河流分布无明显关系,A 错误;金字塔形沙丘的规模受沙粒规模、风向风速等影响,存在大小差异,D 错误。

6. B 【解析】本题考查风积地貌的特征。相较于新月形沙丘,金字塔形沙丘受多个方向的风影响,且多个方向的风力差异较小,造成金字塔形沙丘的移动速度相较于新月形沙丘更慢,B 正确;沙粒分选性主要和风速大小有关,金字塔形沙丘各方向风力大小差异不大,沙粒分选性并不一定更好,D 错误;金字塔形沙丘无明显的背风坡,各斜面皆为迎风坡,风力大小难以判断,A、C 错误。

7. A 【解析】本题考查区域定位。根据材料可知,草方格沙障是“在流动沙丘上扎设成的方格状挡风墙”,而流动沙丘主要出现在我国西北干旱、半干旱地区,A 正确;南方低山丘陵地区属于湿润地区,东北三江平原、华北平原属于湿润、半湿润地区,B、C、D 错误。

8. B 【解析】本题考查草方格沙障的作用。草方格沙障用麦草、稻草、芦苇等材料制成,能够增加地表粗糙度,从而削弱风力,减少风力侵蚀,B 正确。降水量和气温与区域气候相关,草方格沙障不能增加降水量,也无法减小气温日较差,A、D 错误;麦草、稻草、芦苇等腐烂后在一定程度上可以增加土壤有机质含量,但不是其能防沙、治沙的原因,C 错误。

知识拓展 草方格沙障的作用

草方格沙障既能使地面粗糙,减小风力,还可以截留水分(如雨水),提高沙层含水量,有利于固沙植物的存活。

刷提升

1. A 【解析】本题考查侵蚀地貌的判读。题目中明确提到五彩滩雅丹旁边河水潺潺,说明此地与大多处于干旱荒漠地带主要受风力长期侵蚀的雅丹地貌不同,还受流水侵蚀作用影响,所以表现出石丘比较低矮的特征,A 正确,B、C、D 错误。

2. D 【解析】本题考查风成地貌的特征。雅丹地貌受风力侵

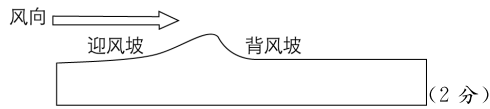


高中必刷题 地理

蚀,形成沟槽,具有“顶平身陡”的特点,D 正确;雅丹地貌主要受到风力侵蚀而形成,垄脊走向与主导风向相一致,A、C 错误;南方丘陵地区多分布丹霞地貌,且南方地区风力作用弱,B 错误。

3. (1)新月形沙丘。(2分)

剖面图如下:



(2)沙丘区位于祁漫塔格山的山前冲积-洪积平原上,呈狭长带状延伸;区内多条间歇性河流搬运沉积物为沙丘物质的主要来源。(4分)

(3)差异:迎风坡颗粒大,背风坡颗粒小。(2分)

原因:沙丘迎风坡风力大,以侵蚀为主,风的搬运能力强,此时只有颗粒大的沙粒能够沉积;沙丘背风坡风力小,加上背风坡易形成涡流,风的搬运能力减弱,此时颗粒小的沙粒能够沉积。(4分)

【解析】(1)本题考查沙丘类型及其形态特征。根据图示和所学知识可知,该处的沙丘为新月形沙丘。画图时要注意剖面图中沙丘的迎风坡为缓坡,背风坡为陡坡。【画图类】

(2)本题考查沙丘的分布和沙源分析。读图可知,沙丘主要分布在祁漫塔格山的山前冲积-洪积平原上,呈现出狭长的形态。根据材料“沙丘区内有多条间歇性河流”可以判断沙源是河流在流经干旱地区时挟带来的大量泥沙,河流挟带的泥沙在该地因流速减慢而沉积下来,后被风吹到该处形成沙丘。【推测说明类】

(3)本题考查沙丘沙粒大小的差异及形成原因。沙丘的迎风坡和背风坡的外力作用形式存在差异,迎风坡以风力侵蚀作用为主,风的搬运能力强,此时只有颗粒大的沙粒能够沉积,颗粒小的会被侵蚀、搬运到沙脊线附近,因此迎风坡处的沙粒一般颗粒较大。沙丘背风坡风力小,加上背风坡易形成涡流,风的搬运能力减弱,被搬运到沙脊线附近的沙子会逐渐下落,沉积到背风坡,因此背风坡的沙粒颗粒较小。【对比分析类】

第三节 喀斯特、海岸和冰川地貌

刷基础

1. A 【解析】本题考查喀斯特地貌的特点。由图及所学知识可知,喀斯特地貌奇峰林立,有地下溶洞发育,A 正确。图上无

法看出冰川广布、顶平坡陡,B、C 错误。地形平坦,土壤肥沃是冲积平原的地貌特点,D 错误。

2. A 【解析】本题考查喀斯特地貌的分布地区。我国的喀斯特地貌主要分布在云贵高原,A 正确。

3. D 【解析】本题考查喀斯特地貌的形成条件。喀斯特地貌是指可溶性岩石在地表水和地下水作用下所形成的地表形态和地下形态,岩石具有可溶性是喀斯特地貌发育的最基本条件,D 正确;岩石有风化裂隙是喀斯特地貌发育的有利条件,但不是最基本条件,A 错误;喀斯特地貌的发育主要与岩石的透水性、可溶性和水的溶蚀能力有关,与岩石层厚度关系不大,B 错误;植被覆盖率的高低对喀斯特地貌发育影响不大,C 错误。

4. B 【解析】本题考查喀斯特地貌的成因。喀斯特地貌分布区,地表水下渗严重,形成地下溶洞、地下暗河等,图中 a、b、c 地貌分别是由溶解了可溶性岩石的水经化学沉积作用形成的

【敲黑板】含碳酸氢钙的水,因水分蒸发和二氧化碳逸出,析出碳酸钙,从而发生沉积

石钟乳、石笋、石柱,B 正确,A、C、D 错误。

5. A 【解析】本题考查喀斯特地貌对农业生产的影响。喀斯特地貌区可溶性岩石广布,易被侵蚀,从而导致水土流失严重,土层薄,①正确;地表崎岖,可耕地面积小,不利于农业机械化发展,②正确;岩层渗水性强,多溶洞或地下河,地表水缺乏,土壤持水性差,③错误;土层薄,土壤贫瘠,不适合农作物生长,④错误。综上所述,①②正确,故选 A。

知识归纳 喀斯特地貌对人类生产生活的影响

(1)有利影响

- ①奇峰异洞、河流与泉水等,是得天独厚的旅游资源;
- ②居住、防空、储藏的绝佳选择地(喀斯特洞穴内冬暖夏凉);
- ③喀斯特泉水富含有益元素,有一定的医疗价值;
- ④石灰岩可烧制水泥和石灰。

(2)不利影响

- ①交通不便:喀斯特地貌区地形崎岖,道路修建困难,交通不便,这给当地居民的出行和经济活动带来了一定的困难。
- ②水资源短缺:可溶性岩石的渗透性较好,地表水难以存留,导致水资源短缺。特别是在干旱季节,生产生活用水短缺问题严重。
- ③土壤退化:由于喀斯特地貌区的土壤贫瘠,加上水土流失和石漠化等问题,土地质量不断下降,导致土壤退化,甚至还对当地生态环境造成了威胁。

**6. B** 【解析】本题考查喀斯特地貌的成因。该处地貌景观为喀斯特地貌景观,可溶性岩石广布,岩性纯,所以岩石的可溶性、透水性好,A不符合题意;我国喀斯特地貌主要分布在云贵高原地区,以亚热带季风气候为主,夏季高温多雨,冬季温和少雨,B符合题意;以亚热带季风气候为主,水热条件充足,气候利于生物生长,导致土壤和流水中有机酸含量高,为其形成创造了条件,C不符合题意;喀斯特地貌的形成与该地岩石条件、气候条件、生物条件密切相关,D不符合题意。故选B。

**7. D** 【解析】本题考查喀斯特地貌的形成过程。读图并结合所学可知,喀斯特地貌是流水对可溶性岩石的溶蚀作用形成的,随着溶蚀的不断深入,地表受溶蚀的程度不断加深,丁→乙→丙→甲能够体现出地表受溶蚀的程度是不断在加深的,故其演变过程是丁→乙→丙→甲,D正确,A、B、C错误。

**8. A** 【解析】本题考查海岸地貌及其成因。读图可知,甲处靠近海岸,岩壁陡峭,应为海浪侵蚀作用形成的海蚀崖,A正确,B错误;乙处为平坦的海滩,由海浪堆积作用形成,C、D错误。

**9. D** 【解析】本题考查海岸泥沙来源。海岸泥沙主要来源于河流从上游挟带的沉积在入海口处的泥沙,以及近岸海水涌潮从海底带来的沉积在海岸的泥沙,①③正确;温州市气候湿润,距西北地区远,冬季风从西北带来的泥沙物质少,一般不会发生沙尘暴,②④错误。故选D。

**10. B** 【解析】本题考查海岸堆积地貌。图中白沙滩沙坝是由白沙滩河注入的泥沙受海浪顶托作用形成的沙坝,属于海浪堆积形成的海岸堆积地貌,B正确;海浪侵蚀一般形成海蚀崖、海蚀柱等海浪侵蚀地貌,A错误;风力堆积作用常在陆地形成沙丘,而不是在水中形成海岸沙坝,故白沙滩沙坝不是风力堆积地貌,C错误;雅丹地貌常形成在内陆的干旱地区,属于风力侵蚀地貌,D错误。

**11. B** 【解析】本题考查地貌类型辨析。三角洲、沙滩和海蚀崖都是发育在海滨附近的地貌类型,A、C、D不符合题意;风蚀蘑菇属于风力侵蚀地貌,常发育在干旱且风力强劲的内陆地区,B符合题意。故选B。

**12. D** 【解析】本题考查地貌类型的判读。结合图示分析,冰斗、角峰属于冰川侵蚀地貌,A、B错误;冰裂缝主要是冰川运动过程中产生的,不属于冰川堆积地貌,C错误;冰碛堤由冰川搬运的物质堆积而成,是冰川堆积地貌,D正确。

**13. A** 【解析】本题考查影响冰川地貌形态的气候因素。海拔较低的地区气温相对较高,冰雪更容易受到气温升高的影响而融化,所以冰雪最先消失的冰斗海拔较低,A正确。海拔较高的地区气温相对较低,冰雪融化速度较慢,B错误;面积较大的冰斗中冰雪较多,完全融化所需时间较长,C错误;纬度较高的地区气温相对较低,冰雪融化速度较慢,D错误。

**14. B** 【解析】本题考查冰裂缝的成因。冰川在移动过程中,不同部位的速度可能不同,当速度差异较大时,受产生的应力作用影响,冰体会破裂形成冰裂缝,B正确。冰川之下一般植被难以生长,A错误;山体滑坡会堆积石块等,形成滑坡体或坡积物,不会产生冰裂缝,C错误;冰碛堤阻挡会使不同部分的冰川发生挤压,并不会形成冰裂缝,D错误。

**知识拓展** 角峰是指由几个冰斗(一般为三个及以上)所围成的山峰,冰斗后壁不断后退,使所围山峰成为高耸尖锐的山峰。由于冰斗不断扩大和后退,山坡受到显著刻蚀,两个相邻冰斗间残留的岭脊,便成为尖锐的刃脊。

**15. A** 【解析】本题考查冰川地貌的分布特征。根据图片中冰川运动方向可知,冰川在羊背石上方运动,对其产生磨蚀作用,判断羊背石是典型的冰川侵蚀地貌。冰川地貌主要分布在高海拔和高纬度地区,青藏高原有冰川地貌存在,可能观察到羊背石,A正确;华北平原、东南丘陵、黄土高原无冰川分布,不容易找到羊背石,B、C、D错误。

**16. D** 【解析】本题考查冰川地貌的特点。图示羊背石的迎冰面直接承受冰川的巨大压力和摩擦力,磨蚀作用更强烈,擦痕更明显,D正确;结合上题分析可知羊背石由冰川侵蚀作用形成,A错误;根据图中冰川运动方向可知,羊背石迎冰面坡度较缓,而背冰面坡度较陡,B错误;同一岩石的不同部位坚硬程度相差不大,C错误。

**关键点拨** 解答本题的关键在于厘清迎冰面与背冰面的区别。羊背石迎冰面以磨蚀(削磨和刻蚀)为主,其坡长且坡面平缓,表面留下许多擦痕刻槽、磨光面等痕迹;背冰面以拔蚀(把岩块拔起带走)为主,其坡短而坡面凹凸不平,形成锯齿状的陡坡。

刷提升

**1. C** 【解析】本题考查喀斯特地貌的分布特征。由材料可知,穴珠是在池水沉积作用下,碳酸钙水溶液在特殊条件下形成

高中必刷题 地理

的次生碳酸钙沉积,属于喀斯特地貌。结合所学知识可知,云贵高原喀斯特地貌分布广泛,最易发现大量穴珠,C正确;黄土高原、塔里木盆地、东南丘陵喀斯特地貌分布较少,发现大量穴珠的可能性较小,A、B、D错误。

2.B 【解析】本题考查喀斯特地貌的形成条件。穴珠是一种独特的地下喀斯特景观,是含有碳酸钙的浅水受到滴水等的扰动时,水中的碳酸钙析出,附着沉积在砂粒、岩粒等介质周围,并层层增长形成的球状体。饱和碳酸钙溶液受到扰动时更易形成沉淀,持续的扰动更有利于穴珠磨圆。综上所述,①④正确,②③错误。故选B。

3.C 【解析】本题考查喀斯特地貌的发育阶段。读图可知,③处第三层溶洞地势较低,大量地下河水汇集到此,更有利于溶蚀作用的进行,空间规模持续扩大最显著,C正确;①处第一层溶洞目前规模已经较大,且该处地势最高,地下河水不易积存,水体溶蚀作用较弱,后续扩张速度放缓,A错误;②处第二层溶洞地形坡度大,水体不易积存,不利于溶蚀作用的进一步进行,B错误;④处是地下河道而不是溶洞,D错误。

4.A 【解析】本题考查喀斯特地貌的形成过程。读图可知,①形成时期是该区域喀斯特地貌发育的早期阶段,溶洞规模最大,表明此时水分下渗量大,地下河规模最大;后期随着地壳

→ 关键点: 溶洞变大,可能的原因有两个,水量大,溶蚀充分;溶蚀时间长。结合题干“水量最大的时期”可排除“溶蚀时间长”这一原因

不断抬升,侵蚀基准面下降,侵蚀溶蚀向下发展,从溶洞规模变化可推知,到了②③形成时期,地下河水量变小,因此该地下河水量最大时期可能为①形成时期。故选A。

5.A 【解析】本题考查喀斯特地貌的分布规律。由材料及所学知识可知,图示区域地势整体上自西北向东南逐渐降低,地表径流及地下暗河的数量因地势等原因逐渐增多,故图中自西北向东南受流水溶蚀作用的时间越来越长,强度越来越大,依次分布有溶蚀山地—峰林、峰丛—孤峰—平原,A正确,B、C、D错误。

6.B 【解析】本题考查影响喀斯特地貌形成的外力作用。由材料中钙华景观形成的过程可知,钙华景观形成的主要外力作用是流水溶蚀、流水堆积,B正确,A、C、D错误。

7.A 【解析】本题考查海岸线进退与地质作用的关系。贝壳堤是古海岸的遗迹,根据图示中贝壳堤位置的变化可以得出从6000年前至今渤海湾西岸海岸线逐渐向东推进,变迁特点为

陆进海退;原因是该地地处海河入海口附近,河流挟带泥沙在河口附近不断堆积。故选A。

8.C 【解析】本题考查贝壳堤形成的主要地质作用。贝壳堤是海洋里大量贝类动物的遗骸经过海浪长期冲刷及搬运,逐渐在海岸带堆积而形成的,所以主要地质作用是海浪堆积。故选C。

9.D 【解析】本题考查冰川地貌的形成过程。在高纬度地区,厚重的冰川能伸入海洋,冰川在流动过程中侵蚀海岸形成槽谷(U形谷);冰退以后,槽谷(U形谷)被海水侵入,成为狭长的海湾,称为峡湾。概括来说就是首先冰川的侵蚀作用形成U形谷,然后海平面上升,海水倒灌淹没U形谷,形成峡湾,D正确,A、B、C错误。

10.C 【解析】本题考查综合思维。峡湾和三峡的水深都较大,因此都具有通航条件,①正确;峡湾和三峡都具有较高的观赏价值,因此有旅游观光价值,②正确;峡湾的水是海水,通常不能直接用于灌溉,③错误;三峡有一定的落差,具备水力发电的条件,峡湾可利用波浪能进行发电,④正确。综上所述,C正确,A、B、D错误。

11.D 【解析】本题考查地貌的形成过程。由材料“石冰川是由岩石碎屑和冰体组成并沿谷地或山坡缓慢移动的混合体”可知,岩屑堆主要是石冰川在重力作用下滑落过程中,将岩体碎屑带到低处,冰川融化后,岩体碎屑堆积而成,其本质是冰碛堆积物,所以其形成过程应该为冰川运动(①)—吸纳碎屑(④)—冰体融化(②)—碎屑堆积(③),D正确,A、B、C错误。

12.D 【解析】本题考查海蚀地貌的形成过程。由所学知识可知,海蚀柱凹槽形成时间越早,海蚀柱基部之上两侧的凹槽之间的宽度越小。由图甲中a、b、c、d四座海蚀柱凹槽的形态可知,d海蚀柱基部之上两侧的凹槽之间的宽度最小,因此该处海蚀柱凹槽形成时间最早,A错误,D正确;a海蚀柱基部之上两侧的凹槽之间宽度最大,因此该处海蚀柱凹槽形成时间最晚,B、C错误。

13.A 【解析】本题考查海湾的特点分析。据图结合所学分析可知,芬迪海湾外宽而深,湾内窄而浅,开口正对着潮流进出的方向,涨潮时能量集中,从而导致水位大幅度上涨,形成特大的潮差,A正确;河流含沙量和沿岸寒流流经与海湾潮差关系不大,B、D错误;该区域纬度较高,冬季气温低,会

封冻,C 错误。

- 14. B** 【解析】本题考查河口三角洲的形成条件。据图文材料并结合所学知识分析可知,圣约翰河河口未形成河口三角洲说明河流挟带的泥沙在入海口处沉积下来的较少,最可能是因为入海口处地形较陡,河流流速较快,泥沙难以沉积,B 正确。涨落潮主要与引潮力有关,故此处涨落潮频率与其他地区一致,A 错误。据图可知,圣约翰河河口位于海湾内部,受洋流影响较小,C 错误。根据纬度可知,该地区针叶林广布,D 错误。

## 专题 地貌类型的判读

### 刷 专题

- 1. B** 【解析】本题考查地貌类型的判读。①壶口瀑布为流水侵蚀而成,故属流水侵蚀地貌,A 错误;②长江三峡为河流上游流水侵蚀地貌,B 正确;③为角峰,是由于冰川侵蚀而形成的,C 错误;④桂林山水是由于流水溶蚀作用而形成的喀斯特地貌,D 错误。

- 2. A** 【解析】本题考查喀斯特地貌对人类活动的影响。喀斯特地貌地形崎岖,地表破碎,多地下暗河,地质条件复杂,所以不利于交通运输线路建设,A 正确;喀斯特地貌主要分布在我国西南地区的广西、云南、贵州等地,主要属于亚热带气候,较为温暖湿润,喀斯特地貌区一般无冰川分布,B 错误;“荒漠广布,风沙侵袭”属于西北荒漠景观,C 错误;沼泽一般位于地势低洼的地下水丰富地区,D 错误。

**知识拓展** 冰川是塑造地表形态的一种重要外力。在高山海拔和高纬度地区,冰川作用尤为显著。冰川作用导致地表形态变化所形成的地貌,称为冰川地貌。常见的冰川地貌主要有冰斗、冰川槽谷(U 形谷)、角峰和刃脊等。

- 3. B** 【解析】本题考查海蚀地貌的判读。读图可知,向海突出的陡立岩石,同时受到不同方向海浪的侵蚀,两侧的海蚀穴互相贯通,出现类似拱桥的地貌形态,这种地貌为海蚀拱桥,B 正确。基岩海岸与海面(一般是与高潮海面)接触处受海蚀作用形成的断续凹槽为海蚀穴;海蚀崖是基岩海岸受海蚀及重力崩落作用形成的陡壁悬崖;海蚀柱是海岸受海浪侵蚀、崩塌而形成的与海岸分离的岩柱,以上三种形态均与图中形态不符,A、C、D 错误。
- 4. B** 【解析】本题考查地貌发育与形态变化判读。图 b 中①为海蚀崖,在外力侵蚀作用下会不断后退,不符合题意;

②为海蚀穴,在波浪侵蚀下会不断扩大,符合题意;③为沙丘,为堆积地貌,会不断扩大,符合题意;④为海蚀柱,在波浪侵蚀下会逐渐减小,不符合题意。综上所述,②③正确,故选 B。

- 5. A** 【解析】本题考查流水地貌景观判读。结合图示可知,甲地貌为高山深谷,流水侵蚀作用强烈,形成“V”形河谷,多位于河流上游山区,A 正确,B 错误;冲积扇是河流在出山口处形成的流水堆积地貌,乙处并无河流出山口,C 错误;乙地貌为河曲,一般位于地形平坦的河流中下游,D 错误。

- 6. D** 【解析】本题考查流水地貌特征判读。乙地貌是河曲,因地形平坦,水流速度缓慢,流水的搬运作用弱,堆积作用较为强烈,②错误,④正确;在河曲景观形成过程中,既有河流的堆积作用,又有河流的侧蚀作用,故河床将逐渐展宽,③正确;流水下切侵蚀主要发生在河流地势起伏较大的区域,①错误。综上,③④正确,故选 D。

- 7. D** 【解析】本题考查雅丹地貌判读。结合所学知识可知,雅丹单体的走向与盛行风向一致,而长度、宽度、高度等与盛行风向的关系不大,故在雅丹地貌空间形态中能指示当地盛行

风向的是雅丹单体的走向,D 正确,A、B、C 错误。

- 8. C** 【解析】本题考查雅丹地貌成因。乌尔禾“魔鬼城”的地貌为风蚀地貌,该地深居内陆,远离海洋,降水少,气候干旱,风力强劲,与乌尔禾“魔鬼城”地貌形成关系最密切,C 正确;该地为温带大陆性气候,气温日较差和年较差都大,A 错误;该地降水稀少,降水季节变化大不是乌尔禾“魔鬼城”地貌形成的主要原因,B 错误;该地河流欠发育,乌尔禾“魔鬼城”地貌形成与山高谷深,水流湍急无关,D 错误。

## 第二章综合训练

### 刷 综合

- 1. D** 【解析】本题考查流水侵蚀类型及其位置的判读。据材料可知,虎跳峡位于两座海拔较高的雪山之间,落差大,河流流速速度较快,流水下切侵蚀作用强烈,形成大峡谷,故位于上游,

易错点: 本题应注意,溯源侵蚀一般发生在河流发育初期,表现为河源后退、河谷加长,而题目问的是形成峡谷的流水作用,与题意不符

D 正确,A、C 错误。侧蚀多发生在河流中下游地形较平坦地区,与景观图所示不符,B 错误。

- 2. C** 【解析】本题考查流水地貌的特征。虎跳峡是世界上最深



的峡谷之一，是流水侵蚀形成的，河谷呈“V”形，①正确；虎跳峡是流水侵蚀形成的，两壁险峻，但与地面不垂直，谷底几乎被河床占据，②错误，③正确；峡谷谷地狭窄，宽度通常小于深度，④错误。综上，①③正确，**故选 C**。

**3. D 【解析】**本题考查流水侵蚀地貌的形成过程。依据材料及所学知识可知，图示古河谷较宽，呈“U”形，现今河谷较窄，呈“V”形，古河谷形成时间早，是因为早期河流下蚀作用弱，侧蚀作用强，河谷不断拓宽，形成宽谷，①正确，②错误；后期河流流速加快，下蚀作用强，河道加深，形成窄谷，③错误，④正确。综上，**故选 D**。

**4. B 【解析】**本题考查地貌形成的外力作用。由材料可知，桑干河流经王家湾峡谷段时河道蜿蜒曲折，河床有大量沉积物，黄土分布在河谷地区，为流水堆积地貌，**B 正确**；流水侵蚀常形成峡谷，**A 错误**；风力作用主要发生在干旱和半干旱地区，其中风力侵蚀地貌主要有风蚀蘑菇、雅丹地貌等，**C 错误**；风力堆积地貌主要有沙丘，且不会局限于河谷一侧，**D 错误**。

→ **易错点：**风力堆积作用也能够形成黄土堆积地貌（如黄土高原），但形成的黄土堆积地貌应该是大面积的，而不会局限于河谷的一侧，故此处黄土形成的原因不是风力堆积

**5. A 【解析】**本题考查流水堆积地貌的物质组成。根据材料“当河流流出山口时摆脱侧向约束，其挟带的泥沙砾石便铺散沉积下来”可知，河流流出山口处河流流速骤减，大的砾石先沉积，随着流速进一步减慢，更小的泥沙、黏土依次沉积。因此由 B 到 A，冲积扇堆积物的颗粒是逐渐变大的，**A 正确**。

**6. C 【解析】**本题考查流水地貌的发育过程。冲积扇是流水堆积地貌，形成速度、规模与河流含沙量、降水强度、土壤性质关系密切。淳沱河流域是温带季风气候区，夏季降水集中且多暴雨，淳沱河上游农业生产规模扩大，人口激增，过度垦殖、过度樵采现象普遍，植被遭破坏，导致水土流失加剧，冲积扇的增长速度加快，**C 正确**；河流流速减弱，河流搬运能力减弱，有利于泥沙沉积，河流含沙量减小，冲积扇的增长速度也减慢，**A 错误**；降水强度减小，水土流失减轻，河流含沙量减小，冲积扇的增长速度减慢，**B 错误**；淳沱河上游农业的发展，不会使土壤颗粒变大，**D 错误**。

**7. D 【解析】**本题考查流水地貌对农业的影响。读图结合所学知识可知，山前冲积扇上河流水量较小，河道不定，不利于航运，②错误；淳沱河冲积扇土壤肥沃，有利于农作物生长，①正确；冲积扇地形平坦，便于农业生产，③正确；距离河流较近，

水源充足，农业灌溉便利，④正确。综上，①③④正确，**故选 D**。

**8. A 【解析】**本题考查地貌形成的自然原因。根据所学知识可知，“天坑”是喀斯特溶蚀地貌，“天坑”多说明该地适合喀斯特地貌发育。具体分析如下：

根据所学知识可知，喀斯特地貌是可溶性岩石受到溶蚀作用形成的地貌，而可溶性岩石以石灰岩为主	<b>A 正确</b>
喀斯特地貌地表多裂隙，地表水较少	<b>B 错误</b>
广西属于亚热带季风气候，冬季温和少雨	<b>C 错误</b>
人类活动不属于自然原因	<b>D 错误</b>

**9. D 【解析】**本题考查地貌特征。

“远看是山，近看成川”描述的是青藏高原	<b>A 错误</b>
“千沟万壑，支离破碎”是黄土高原地貌的景观特点	<b>B 错误</b>
“坦荡无垠，一望无际”描述的是内蒙古高原景观	<b>C 错误</b>
“天坑”属于喀斯特地貌，而“地表崎岖，奇峰林立”描述的是喀斯特地貌景观	<b>D 正确</b>

**10. A 【解析】**本题考查沙丘的物质来源分析。由材料“为多条内流河的汇水中心”可知，河流会带来松散沉积物，①正确；由材料“地质历史时期曾是广阔的湖泊”可知，古湖床沉积物为沙丘提供部分沙源，②正确；由所学可知，当地降水较少，蒸发量大，气候比较干旱，昼夜温差大，强烈的风化作用导致岩石就地破碎，为沙丘提供部分沙源，③正确；读图可知，纳米比亚位于该盐沼西部，该区域盛行偏东风，因此沙源不会来自西部的沙漠，④错误。综上，①②③正确，**故选 A**。

**11. B 【解析】**本题考查风沙地貌特征的判读。该地盛行偏东风，向西输送的风沙较多；内流河注入盐沼西部，河流带来的沙源较多；偏东风向西搬运过程中，遇到盐沼西侧地形阻挡，风沙沉降。因此马卡迪卡迪盐沼沙丘集中区位于西侧，**B 正确，A、C、D 错误**。

**12. C 【解析】**本题考查喀斯特地貌的形成过程。喀斯特地貌是在湿热的环境下可溶性岩石（主要是石灰岩）的组成物质溶于水并被带走或重新沉淀形成的。石灰岩是海相沉积形成的，首先形成于海洋环境①；然后由于地壳抬升，沉积在海底的石灰岩层露出海面，出现在地表④；由于喀斯特地貌所在区域降水较丰沛、夏季高温，所以可溶性岩石受风化、流水侵蚀、化学溶蚀等作用，逐渐发育成喀斯特地貌景观②；随着进一步发育，地上发育石林、石峰，地下发育溶洞、

石笋、石钟乳等景观③。故图甲中喀斯特地貌形成的顺序为①④②③，C 正确。

13. B 【解析】本题考查喀斯特地貌景观的识别与成因。图乙中 a 为石林，是流水溶蚀作用形成的，A 错误；c 为溶洞，流水溶蚀而成，B 正确；d 为地下暗河，是流水溶蚀作用形成，不是流水堆积作用，C 错误；e、f 分别为石钟乳和石笋，是流水沉积作用形成的，D 错误。

14. C 【解析】本题考查海岸地貌的形成过程。由材料分析可知，松软的石灰岩悬崖被海浪侵蚀，先形成海蚀穴，A、B 错误；海蚀穴不断被侵蚀变大，形成海蚀拱桥，D 错误；海蚀拱桥在外力作用下进一步被侵蚀，拱桥倒塌，使海岸岩体从陆地分离出去，最终形成“十二使徒岩”，C 正确。

15. D 【解析】本题考查海岸地貌的影响因素。由材料结合所学分析可知，石柱数量减少的原因是海浪长期侵蚀石柱，石柱的根基不断变细，不稳固，导致石柱倒塌并破碎，D 正确。根据材料“随着岁月的洗礼，原来的‘十二使徒岩’现在只剩下七个”可知，形成这一结果的过程是缓慢进行的，不是强烈的海风突然吹倒的，A 错误。海水对石灰岩石柱有一定的溶蚀作用，但不是主要原因，B 错误。如果是海平面上涨淹没的石柱，那么十二个石柱都应该被淹没，C 错误。

16. C 【解析】本题考查冰川作用的时间顺序。根据材料分析可知，多级 U 形谷镶嵌在河谷中，河谷越宽，形成时间越早，河谷越窄形成时间越晚，只有这样才会形成镶嵌结构。因此，一至三级台地形成的时间顺序应该为三级台地、二级台地、一级台地，C 正确。

**关键点拨** 如果是一、二级台地先形成，便会被规模更大的三级台地覆盖，图中就不会显示出一、二级台地。

17. C 【解析】本题考查冰川侵蚀地貌。冰川的规模越大、侵蚀能力越强，U 形谷越宽。图中三级台地的河谷最宽，因此形成 U 形谷规模最大的冰川活动造就了三级台地，C 正确。

18. D 【解析】本题考查流水地貌特征的判读。根据所学知识可知，甲处位于河流枯水位之上，洪水位之下，属于河漫滩，是流水沉积地貌，A 错误；每一级阶地都是地壳间歇性抬升使得原来的河漫滩高于洪水期水位而形成的，因此有几级阶地，该地区就经历了几次间歇性抬升，图示存在两级阶地，因此地壳经历了两次间歇性抬升，B 错误；读图可知，与南侧相比，北侧相同阶地及基岩均较低，说明北侧抬升速率

较慢，C 错误；距离河流越远，地势越高，阶地形成的时间越早，因此丙处阶地形成时间早于乙处，D 正确。

19. C 【解析】本题考查流水地貌的形成过程。读图可知，丙处物质颗粒从下到上依次变大，说明初期流速较慢，上游挟带并沉积的泥沙颗粒小；后期流速变快，挟带泥沙能力增强，沉积的泥沙颗粒变大。因此可以推断，河流的流速最可能变快，C 正确，A、B、D 错误。

20. C 【解析】本题考查风沙地貌的成因。结合所学知识，此处海岸沙丘形成过程为海浪搬运带来泥沙，海浪遇到海岸流速减慢，泥沙沉积，形成沙滩，由于泥沙裸露干燥，有海风吹拂、搬运，受海边地形的影响，风力减弱，泥沙堆积，形成沙丘，因此形成沙丘的外力作用主要是风力堆积，C 正确；风力侵蚀、流水侵蚀、流水堆积等其他作用在此过程中并不起主导作用，A、B、D 错误。

21. B 【解析】本题考查风沙地貌的分布特征。结合所学知识，要想使滑沙活动富有刺激性，沙丘坡度应较陡，而沙丘一般迎风坡较缓，背风坡较陡，因此②④正确，①③错误。综上所述，B 正确，A、C、D 错误。

22. (1) A、C(2 分)  
(2) ②③①。理由：喀斯特地貌在发育过程中，不断受到流水溶蚀(侵蚀)作用，岩体部分越来越少；在流水的作用下，溶洞经历了从无到有，从小到大的发育过程。(6 分)

【解析】(1) 本题考查喀斯特地貌的判读。喀斯特地貌分为喀斯特溶蚀地貌和喀斯特沉积地貌。A 既有喀斯特溶蚀地貌，又有喀斯特沉积地貌；C 展示了喀斯特沉积地貌中的钟乳石、石笋、石柱等；B 为风成地貌，可以看出风蚀柱等；D 展示的地貌呈扇形，可能为山前冲积扇，是流水堆积地貌。因此 B、D 错误，A、C 正确。【特征描述类】

(2) 本题考查喀斯特地貌形成过程。喀斯特地貌是流水溶蚀可溶性岩石形成的，在形成初期，岩石表面受流水溶蚀形成裂隙，如图②所示；随着流水溶蚀加剧，岩体部分越来越少，开始出现溶蚀洼地、溶洞等地貌特征，如图③所示；流水继续溶蚀可溶性岩石，溶洞经历了从无到有，从小到大的发育过程，最终如图①所示。所以喀斯特地貌的演变顺序为②③①。【地理过程类】

23. (1) 1500~2500 m(2 分)  
(2) A(2 分)

- (3)B(2分) 东南风(2分)
- (4)冬春季。(2分)该地冬春季降水量少,河流水位低,江心洲出露水面较多,沙源更充足;(2分)冬春季风力较大,风力搬运作用较强等。(2分)
- (5)地理位置、形状、面积、空间分布等。(每点2分,任答三点得6分)

【解析】(1)本题考查相对高度的计算。结合题干描述①②在图中的位置可知,①点高度为2500~3000 m,②点高度为4500~5000 m,所以二者相对高差范围是1500~2500 m。

【计算类】

(2)本题考查丹娘沙丘的特点。据图可知,拍摄地点距离河岸很近,丹娘沙丘位于河流对岸,沙丘背靠山峰,结合图a可知,拍摄地点位于丹娘沙丘的东南方,图中A、B、C三点位置,A点最符合上述情况。【推测说明类】

(3)本题考查沙丘剖面图的判读。读图可知,图中雅鲁藏布江大致与纬线平行,由此可推断河流大致向东流动,结合图例可以判断丹娘沙丘位于雅鲁藏布江河谷北岸,丹娘沙丘位于拍摄地点A处的西北方向,且沙丘向西北方向地势不断升高,由此推断可能是该地在东南风作用下不断把江心洲上的沙子向西北方向的河岸上搬运堆积。所以判断B图能正确显示沙丘剖面,且盛行风为东南风。【推测说明类】

(4)本题考查沙丘的形成特点。由材料可知,丹娘沙丘所在地降水季节变化大,冬春季节降水少,导致冬春季河流水位低,江心洲出露水面较多,为沙丘提供了充足的沙源,再加上冬春季多大风,风力搬运作用较强,由此可判断丹娘沙丘增长较快的季节是冬春季。【原因分析类】

(5)本题考查地貌特点描述。通常某种地貌的实地观察,描述景观特点时,应先描述该地貌分布的地理位置,除了高度、坡度、坡向等,还要注意观察地貌的形状(如条带状)、面积大小、空间分布特征(分布是否均匀,哪多哪少)等。【开放探究类】

第二章 高考强化

刷真题

1.B 【解析】本题考查喀斯特地貌形成条件。化学溶蚀是形成溶洞的关键过程。在石灰岩地区,地下水会溶蚀岩层,形成溶洞。随着溶洞内部岩层不断被溶蚀,上部岩层逐渐失去支撑,可能会因重力发生崩塌。重力崩塌有助于扩大溶洞的空

间,是溶洞形成过程中的重要环节。流水侵蚀也可以进一步扩大溶洞,尤其是在溶洞形成初期,水流可以带走被溶蚀的物质,加速溶洞的形成,①②⑤正确。冰川刨蚀主要通过冰川的移动和磨蚀等作用来塑造地表,与溶洞的形成无关,③错误。风力吹蚀在干旱区和半干旱区对地貌形成的影响较为显著,该地位于湿润区,风力作用较弱,④错误。故选B。

知识归纳 喀斯特地貌的形成过程(以石灰岩分布区为例)

- (1)地下水的溶蚀作用:石灰岩是一种富含碳酸钙的岩石,是发生喀斯特作用的可溶性岩石中的“主力军”,当它接触到含有二氧化碳的水时,会发生化学反应生成碳酸氢钙,这是一种可溶于水的物质。地下水挟带的二氧化碳,通过石灰岩的裂隙和孔隙渗透,与其中的碳酸钙发生反应,石灰岩逐渐被侵蚀,形成洞穴。
- (2)岩石的结构裂隙通道:石灰岩中的天然裂隙和孔隙为地下水提供了通道,这些通道有助于地下水的流动和溶蚀作用的进行。随着时间的推移,这些裂隙和孔隙会逐渐扩大,形成更大的洞穴。
- (3)流水搬运作用:在溶洞的形成过程中,水不仅起到溶解作用,还起到搬运作用。被溶蚀的物质会被流水带走,而当富含碳酸氢钙的水流遇到合适的外部条件时,会重新析出碳酸钙,形成石钟乳、石笋等。
- (4)重力崩塌作用:随着洞穴的不断扩大,洞穴顶部的岩石可能会因为重力而崩塌,形成新的洞穴空间。这种崩塌作用会导致洞穴结构的变化,有时会形成较大的洞穴室或通道。

2.D 【解析】本题考查沉积物来源分析。石灰岩溶洞内常见的滴水现象会导致水中的碳酸氢钙反应,析出碳酸钙,形成石钟乳和石笋等,与粉砂质黏土沉积物不同,A 错误。由材料可知,溶洞内有文化层,这表明古人类曾在洞内活动过,然而,文化层通常是多种物质的混合,不仅限于粉砂质黏土,且文化层位于沉积物表层,故人类活动遗留的堆填物不能成为整个溶洞内粉砂质黏土沉积物的主要来源,B 错误。溶洞内的岩石由于长期受到溶蚀作用,可能会发生崩塌,但其堆积物应以较大的石块为主,与细颗粒的粉砂质黏土沉积物不同,C 错误。该地位于云南省,降水丰富,流水作用会对地貌产生重要影响,因此可推测该溶洞内的粉砂质黏土沉积物可能主要源自地质时期的流水搬运物,D 正确。

**3. A 【解析】**本题考查塑造地表形态的内、外力作用。依据材料信息可知,锡拉岛位于地中海,被厚厚的火山岩和火山灰覆盖,说明该地区火山活动多发;该地区约 3600 年前为一个圆形岛屿,符合火山岛的形态特征,后续的多次火山喷发使其最初的形态遭到破坏,逐渐演变成环形群岛,A 正确。地壳运动造成的地质变迁一般尺度较大,且通常有明显的分界线,而该群岛范围较小且呈不规则形态,故其形态演变的主要地质作用不是地壳运动,B 错误。该地区地处地中海,夏季主要受副热带高压带控制,只有冬季受盛行西风影响,因此海浪对岛屿的侵蚀作用较弱,很难将整个岛屿侵蚀成环形群岛,C 错误。风力侵蚀一般在干旱半干旱的内陆地区作用明显,该地为海岛,面积较小,且冬季降水量大,风力侵蚀强度不大,D 错误。

**4. D 【解析】**本题考查外力作用。基岩风化后与原物质的成分相同,但材料中表明草毡层中的细颗粒物与下伏物质的矿物、化学成分显著不同,所以细颗粒物的主要来源不是基岩风化,A 错误;草毡层的厚度随地表起伏无明显变化,如果是流水搬运,地势平缓处的堆积会更多,B 错误;冰川搬运的物质往往大小混杂,而草毡层中的是细颗粒物,C 错误;青藏高原海拔高,风力作用显著,易搬运细颗粒物与植物的活、死根系混杂在一起,D 正确。

**5. C 【解析】**本题考查地表形态的成因。内力作用奠定了地表形态的基本格局。图示区域岩层发生弯曲变形,造成地表高低不平,为构造运动形成的褶皱,C 正确。冰川作用、流水作用和风沙作用属于外力作用,虽然能塑造地表形态但不能奠定地貌的基本格局,A、B、D 错误。

**6. D 【解析】**本题考查流水地貌的形成。该地位于青藏高原东南部,位于东南季风和西南季风迎风坡,降水较多,河流径流量大,并且从图中看该河床的整体落差很大,所以流水下切侵蚀能力很强,会形成众多两岸陡峭的“V”形峡谷,随着侵蚀加剧,两岸易发生滑坡、泥石流,砂石等在河床堆积,从而使部分河床落差减小,形成阶梯状河床,D 正确;读图可知,图中现状河床纵剖面海拔从上游到下游波动下降,而通常情况下河床纵剖面海拔是从上游到下游持续下降的,地质构造差异抬升可能使河床纵剖面呈阶梯状,但不会使其从上游到下游波动下降,A 错误;河流的下切作用会使河床加深,而图中现状河床纵剖面海拔整体高于推测原始河床,B 错误;图中

推测的原始河床的纵剖面并没有呈阶梯状,所以不是原始河床地形差异造成的,C 错误。

**7. A 【解析】**本题考查地表形态变化原因分析。“近几十年来,在该河段有湖泊发育”,说明近几十年来该河段河流流速变慢,利于河流泥沙淤积,并且由第Ⅱ段河床剖面可知①→②→③(自 2007 年到未来)河床呈抬高趋势,说明该段河床淤积大于侵蚀,A 正确。

**8. D 【解析】**本题考查外力作用。由材料“狭窄、少风的河谷”可知该地风力侵蚀作用不强,A 错误;流水侵蚀指在地表径流作用下发生的侵蚀过程,雨水侵蚀则是具有一定动能的雨滴落下时发生的侵蚀作用,泥柱顶端的石块无法减弱流水侵蚀,但在雨水降落过程中可起到保护作用,B 错误,D 正确;冰川侵蚀发生在冰川覆盖区域,从图中可以看出,当地并无冰川分布,C 错误。

**9. B 【解析】**本题考查地貌景观的变化。根据板块构造学说,阿尔卑斯山脉是非洲板块与亚欧板块碰撞挤压形成的,板块交界处易发生地震,超过一定震级的地震对地表物体破坏较大,B 正确。当地位于阿尔卑斯山脉南侧,山体对北方的冷空气有一定的阻挡作用,当地受寒潮影响较小,A 错误。结合文字材料的描述,表层无石块覆盖的地方,泥土易受侵蚀,难以形成泥柱,若当地经常发生洪水,石顶泥柱景观无法形成,由此可知当地极少发生洪水,洪水破坏石顶泥柱景观的可能性不大,C 错误。蛀虫的破坏量有限,D 错误。

**10. D 【解析】**本题考查河道横剖面形态变化与外力作用的关系。根据材料,“该地冬春季节风力较大,受风力和降水的交替影响,河道宽窄呈季节性变化”,L 月河道风积物较厚,说明风力将沙尘挟带至河道之中沉积,根据选项,应为 3—5 月中的某月;M 月风积物厚度减少,河道变宽,说明此月主要受降水影响,风积物被侵蚀变薄,河道受流水侵蚀变宽,结合我国雨带推移规律,7—9 月雨带位于我国北方,综合可得 L 月为 5 月,M 月为 9 月,D 正确。

**11. B 【解析】**本题考查影响河道宽窄的因素。根据材料,该河流自南向北流,结合上题分析,M 月为 9 月,降水较多,河流水量较大,流水侵蚀作用强,河道变宽,①正确。此月份风力作用小,且风力作用主要发生于冬春季节,②③错误。河流自南向北流,将侵蚀的泥沙搬运至河流北部沉积,北部河道变窄,④正确。综上,B 正确。