

度慢,河流下蚀作用弱(主要以侧蚀为主);河流的侧蚀作用强,河流易被侵蚀形成河曲,且会形成多个河曲;河流凌汛,使河流发生游移改道,冻土物质颗粒小,易被侵蚀,增加河曲的形成;西西伯利亚平原河网密度较大,曲流密集。第(4)题,西西伯利亚平原地势平坦,河流河曲多,流速慢;夏季,冻土融化,河水大增,水位上涨,凌汛的出现,容易使河水冲出河道,发生游移改道。夏季气温高,冻土颗粒小,融化后易被侵蚀;河流的侧蚀作用强,容易形成凸岸和凹岸或者裁弯取直,改变河流的流动方向,导致河流改道。

14.(1)类型:沉积岩。判断依据:山崖石壁中分布有化石。
(2)地质时期,当地为滨海环境;大量螺蚌经快速沉降并压实后较少受到外界破坏(如风化等),逐渐固结成为化石;后地壳抬升,当地隆起成为山脉;在外力作用下,沉积岩层逐渐被剥蚀,螺蚌壳化石出露。

【解析】第(1)题,观察图中信息,结合所学知识可知,“山崖”的岩石呈现出层理结构,且沈括描述中提到“山崖之间,往往衔螺蚌壳及石子如鸟卵者,横亘石壁如带。”,说明其中有化石存在,因此判断其为沉积岩。第(2)题,阅读图文材料,结合所学知识,在地质历史时期,由于当时太行山属于滨海,大量螺蚌等快速沉降,沉积作用不断增加,密度也随之增加,一部分成为岩石后,较少受到外力因素的干扰,逐渐固结成化石;由于地壳运动,太平洋板块和亚欧板块挤压,太行山隆起在地表之上,受到外力作用的不断侵蚀,导致沉积岩不断剥蚀,螺蚌壳化石逐渐裸露。

第 4 期
一、单项选择题
1.C 2.A
【解析】第 1 题,读图可知,库区是一个背斜构造,而背斜谷是岩层受张力作用被侵蚀而成。第 2 题,该地区地质构造是褶皱和断层,所以形成的主要原因是地壳运动。

3.C 4.C
【解析】第 3 题,图中甲、乙岩层中存在同一时期的古生物化石,说明其原为同一岩层,从图中可以看出两岩层之间出现断裂并有错动,说明该地质构造为断层。第 4 题,图中右侧乙岩层所在岩块位置出现了上升现象,在断层构造中相对上升的岩体会发育成山岭或高地。选项中只有华山的形成

与岩体相对上升有关。
5.B 6.C
【解析】第 5 题,根据经纬度位置可知,①板块位于美洲板块;②板块位于印度洋板块;③板块位于太平洋板块;④板块位于亚欧板块。故选 B。第 6 题,根据所学知识可知,东非大裂谷、大西洋中脊都位于板块的生长边界;夏威夷群岛位于太平洋板块内部,喜马拉雅山位于亚欧板块与印度洋块碰撞挤压的消亡边界。故选 C。

7.B 8.D
【解析】第 7 题,从图中板块运动方向和岩浆运动方向可知为板块张裂地带(生长边界),因为在大洋中,所以最易发生的地质灾害是岩浆喷发,即火山喷发,地震、滑坡、泥石流主要发生在陆地上。第 8 题,冰岛位于亚欧板块与美洲板块生长边界附近,故选择冰岛;新西兰位于太平洋板块与印度洋板块消亡边界附近;日本、菲律宾位于太平洋板块与亚欧板块消亡边界附近。

9.C 10.B
【解析】第 9 题,京张铁路八达岭段地势陡,坡度大,为了减小坡度,詹天佑设计出用“长度”换“高度”的“人”字形铁路。第 10 题,“人”字形铁路的设计可以将线路的坡度降低,缩短隧道开挖长度,减少工程费用,降低施工的难度和难度。

11.B 12.B
【解析】第 11 题,断层乙上方岩层形成的时间晚于断层。岩浆岩丙的形态反映出,岩浆活动侵入断层乙所在岩层及其上方岩层,说明岩浆岩丙形成晚于断层乙。甲岩层形成晚于丙。第 12 题,褶皱是岩层受挤压发生的弯曲变形。沉积岩岩层形成之初一般是水平的,若发生倾斜,则判断其可能受挤压形成褶皱。同一次褶皱形成过程中,同一区域岩层弯曲变形倾斜的角度保持一致。若发生岩层倾角不一致的情况,则可能出现多次褶皱过程。所以,图中乙所在左下角岩层为一次褶皱过程,甲所在右上角岩层为另一次褶皱过程。

二、综合题
13.(1)断块山 冰川 背斜谷
(2)该地位于印度洋板块与亚欧板块的消亡边界,岩层受挤压隆起,地壳不断上升,形成高大的山体;该处年降水量较丰富,河流水量大,落差大,水

流湍急,河流下蚀作用强烈,形成幽深的峡谷。
(3)该处为背斜构造,背斜岩层向上拱起(拱形结构),易于支撑,不易坍塌,稳定性(安全性)强;地下水顺岩层向两侧流,隧道不易汇集地下水(不易储水),便于施工。

【解析】第(1)题,结合图 1 信息可知,南迦巴瓦峰所在地层断裂上升,其构造地貌类型属于断块山。该山海拔高,其山体陡峭险峻还受到冰川侵蚀作用的影响;多雄拉所在岩层向上弯曲,地质构造属于背斜,其地貌为谷地,所以其构造地貌类型为背斜谷。第(2)题,注意既要解释“高峰耸峙”,又要解释“峡谷幽深”。该区域地处亚欧板块与印度洋板块的消亡边界附近,受板块挤压的影响,岩层隆起,地壳抬升,形成高大的山体,所以高峰耸峙。区域受西南季风的影响,降水较丰富,河流的径流量大,加之地势落差大,河流的流速快,下蚀能力强,河流深切,形成幽深的峡谷,所以峡谷幽深。第(3)题,结合前面分析可知,多雄拉附近岩层向上弯曲,地质构造为背斜,岩层天然拱形,不易坍塌,稳定性强。同时,这种地质构造形成有利于地下水顺着岩层向两侧流动,所以隧道不易汇集地下水,便于隧道的施工建设。

14.(1)形态:背斜。依据:岩层中间老,两翼新。
(2)地形类型:盆地。成因:背斜顶部因受张力作用,岩石破碎,易被侵蚀形成低地。
(3)绘图略。
(4)原则:铁路选址在地势相对和缓的山间盆地和河谷地带。

原因:在山区修建铁路,不仅成本高,难度也比较大,该铁路选址原则是为了降低修建成本和难度。

【解析】第(1)题,结合图例可知,该区域中间为形成时间早的石灰岩,两侧为形成较晚的砂岩和花岗岩,因而为背斜构造。第(2)题,结合图中的等高线可判断出甲城镇地处盆地,其为背斜顶部,受张力产生裂隙容易被侵蚀成谷地。第(3)题,线路的设计尽量沿等高线延伸。第(4)题,从图中可以看出铁路沿河谷和盆地延伸,其目的是降低修建成本和难度。

地理人教

高二选择性必修 1 答案页第 1 期

第 1 期

一、单项选择题
1.A 2.D
【解析】第 1 题,地球自转线速度由赤道向南、北两侧递减,据此可知该区域位于南半球。由赤道上的线速度为 1 670 km/h,30°纬线上的线速度为 1 447 km/h,60°纬线上的线速度为 837 km/h,可知该区域位于 0°~30°,即位于低纬度。第 2 题,R 点线速度小于 1 480 km/h,比同纬度的 T 点线速度小,说明 R 点地势较低,可能为洼地或盆地。

3.A 4.A
【解析】第 3 题,从图中看出 P 点在近日点附近。甲、乙、丙、丁四点将地球公转的轨道均匀分成四等份,根据图中太阳的位置可以判定甲→乙段地球经过近日点,地球公转速度最快,用时最少。第 4 题,由第 3 题可知,秋分日位于丁、甲之间。11 月 11 日地球在秋分日后大约一个半月,根据地球公转方向可知,此时应靠近甲点。

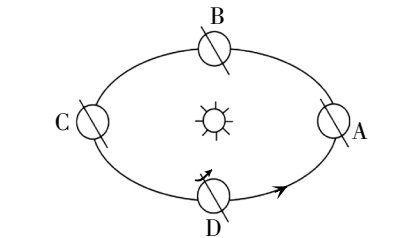
5.C 6.A
【解析】第 5 题,地球自转线速度由赤道向两极递减。丙位于赤道上空,地球自转线速度最大。第 6 题,乙处位于北半球中纬度地区的上空,可看到北半球的大部和南半球的一小部分;地球自转方向为逆时针方向。综上所述,A 项正确。

7.A 8.B
【解析】第 7 题,黄赤交角为黄道平面(地球公转轨道面)与赤道平面的交角,则图中代表黄赤交角的是①。第 8 题,目前黄赤交角的度数是 23°26'。

9.C 10.B
【解析】第 9 题,读图甲可知,地球自转的线速度自赤道向两极递减,①正确;由图乙可知,地球公转的线速度和角速度都是 7 月初最慢,1 月初最快,④正确;地球自转的角速度,除极点外自转角速度相等,②错;地球公转的线速度 7 月初最慢,1 月初最快,速度分布是不均匀的,③错。由此可知,①④正确,选 C。第 10 题,读地球自转线速度随纬度变化图(甲)得知,甲图 M 点线速度约为赤道的一半,说明该地的纬度是 60°;读地球公转速度变化图(乙)得知,乙图 N 点公转线速度最小,说明此时在远日点附近,此月份是 7 月初。故本题选 B。

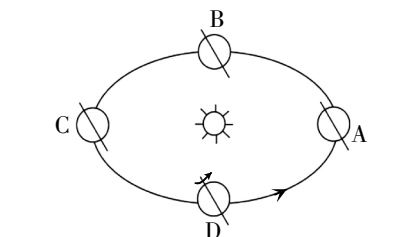
11.C 12.A
【解析】第 11 题,地球同步卫星说明此卫星与地球自转同步,即角速度相同,A、D 错误;地球同步卫星位于距地球 36000 千米的位置,轨道距地心的距离比赤道要大,单位时间转过的弧长更长,所以线速度更大,B 错误,C 正确。第 12 题,地球同步卫星的公转即绕地球一圈,由于地球同步卫星与地球同步,故在其轨道上空看,同步卫星公转一圈的周期也就是地球自转一圈的周期,即一个恒星日,A 正确;一个恒星年是指地球绕太阳公转一周实际所需的时间间隔,B 选项错误;一个太阳日并非地球自转的真正周期,C 错误;地球自转一圈并非一个月,D 错误。

二、综合题
13.(1)逆时针。自转方向与公转方向一致。
(2)CD 之间。速度较快,逐渐变慢。
【解析】第(1)题,地球自转方向与公转方向一致,均为自西向东,故图中均为逆时针方向。第(2)题,图乙为北半球示意图,结合与太阳的位置关系可知晨昏线左侧部分为昼半球,说明 A 处太阳直射北回归线,为 6 月 22 日前后;C 处太阳直射南回归线,为 12 月 22 日前后;春节位于冬至和春分之间,即地球公转在 CD 之间,2022 年春节为 2 月 1 日,地球距近日点较近,但逐渐远离近日点;速度特点应描述速度快慢及变化两个方面。

14.(1)逆时针方向。如图:

(2)C A
(3)快 夏
(4)先加快后减慢 由冬至日到近日点,再到 A,地球绕日公转角速度和线速度先加快后变慢。
(5)D—A—B 用时长。位于远日时段,公转速度较慢。

【解析】本题考查了二分二至图的判读及地球公转速度的变化,考查了学生获取和解读地理信息、调动和运用地理知识的能力。第(1)题,图为地球公转二分二至图。地球自转和公转

2022—2023 学年
学习周报
①
方向相同,都是自西向东,图为从北极上空看到的地球公转图,为逆时针方向。如图:



第(2)题,读图判断可知,图中 A 表示夏至,B 表示秋分,C 表示冬至,D 表示春分。近日点附近,时间是每年的 1 月初,在冬至之后,据图中公转位置可知 C 位于近日点附近;远日点附近,时间是每年的 7 月初,在夏至之后,据图中位置可知是 A。

第(3)题,当地球运行到 C 点时,太阳直射南回归线上,为冬至日,在近日点附近,公转速度较快。此时南半球为夏季。

第(4)题,地球公转从 C 点到 A 点,即从冬至到夏至,先经过近日点再远离近日点,因此公转的角速度和线速度都是先变快后变慢。

第(5)题,地球公转 B—C—D 段即秋分—冬至—春分,经过近日点,公转速度较快,用时较短;D—A—B 段即春分—夏至—秋分,经过远日点,公转速度较慢,用时较长。

第 2 期

一、单项选择题

1.B 2.A

【解析】第 1 题,根据材料北极黄河站出现极昼,所以太阳直射点位于北半球。由于 3 月 1 日和 10 月 1 日太阳直射点位于南半球,所以 AD 错误;根据所学,极昼出现的最低纬度与太阳直射点纬度互余,由于该日北极黄河站(78°55'N,11°56'E)为极昼期第一天,所以太阳直射点大致位于 11°N 附近,再根据太阳直射点的移动规律,可推断此日大约为 5 月初,故 B 正确,排除 C。第 2 题,黄河站位于北半球,该日极昼,正午太阳位于正南方向,日出太阳位于正北方向,P 点是该日太阳高度最小的时候,正值日出,故摄影机镜头朝向正北,因此 A 正确。

3.D 4.B
【解析】第 3 题,据图可知,横轴是纬度从 0°到 90°,纵轴是正午太阳高度的年变化幅度,纬度从 M 到 N 的正午

① 太阳高度的年变化幅度都相等(47°)。一年中太阳直射点在北回归线间移动,回归线到极圈之间的地点既没有太阳直射,也没有极昼极夜现象,因此回归线到极圈之间的正午太阳高度的年变化幅度即太阳直射点的纬度变化范围,即太阳直射点在南北回归线之间的运动,年变化幅度为 47 度,D 正确;南北回归线之间的地点有太阳直射现象,最大正午太阳高度为 90 度,最小正午太阳高度 $90^{\circ}-(\varphi+\delta)$ (φ 是纬度值, δ 为 23.5 度),因此南北回归线之间的正午太阳高度的年变化幅度范围为 23.5 度~47 度之间,AC 错误;极圈与极点之间的地点,有极夜现象,因此最小值是 0,最大值是 $90^{\circ}-(\varphi-\delta)$,(φ 是纬度值, δ 为 23.5 度),因此,极圈与极点之间的正午太阳高度的年变化范围为 47 度~23.5 度,B 错误。第 4 题,读图并由上题推论可知,M 到 N 之间为回归线到极圈之间的地点。6 月 22 日,太阳直射点在北回归线,正午太阳高度的变化是从北回归线向南北两侧递减,因此从 M 到 N,正午太阳高度变小,B 正确,D 错误。如果是北回归线到北极圈的地点,昼渐长且昼均长于夜;如果是南回归线到南极圈的地点,昼渐短,且昼均小于夜;A、C 错误。

5.D 6.C

【解析】第 5 题,新旧日期的分界线为 180°经线和地方时为 0 时的经线。所以,只要找出这两条经线就能解决问题。地方时为 0 时的经线应该是黑夜的中线,从图中可以看出,该经线的经度为 90°E,新的一天是从 0 点经线向东到国际日界线,所以,图中与新的一天范围较吻合的是从 90°E 向东至 180°,D 选项正确。第 6 题,国际日界线是以 180°经线为基准,但是有些地方略有弯曲,和 180°经线并不是完全重合。

7.B 8.B

【解析】第 7 题,根据河流剖面图可知,河流右岸受水流侵蚀作用强,河岸坡度大,水平运动物体受地转偏向力作用发生偏转,根据“南左北右”的规律,此河流位于北半球,B 正确,A 错误;赤道上没有地转偏向力,C 错误;不能确定是否是回归线,D 错误。第 8 题,根据平面方位可知,若此河流是一条自东向西流动的河流,那么河流右岸为北岸,侵蚀岸,河堤需要特别加固,B 正确,A 错误;河流东西流动,没有明显的东岸和西岸,C、D 错误。

9.C 10.D

【解析】第 9 题,日期的分界线有两条,一条是 180°经线,一条是地方时 0 时所在的经线,图中 AS 线为晨昏线,D 点为晨昏线与赤道的交点,D 点的地方时为 6 时或 18 时;由图可知,D 点与图中左侧日界线的经度间隔为 45°,所以该日界线不可能是 0 时经线,即左侧日界线为 180°经线,右侧日界线即 BC 线为 0 时所在的经线,则 AS 为昏线,F 位于 D 以东 45°,所以其地方时为 21 时,又因 F 地位于 0 时所在经线以西,其所在日期应为旧一日,即 6 日,所以 F 地地方时为 6 日 21 时。第 10 题,据上题信息可判断,AS 为昏线,A 选项错误。BC 所在经线的地方时为 0 时,不是国际日期变更线,B 选项错误。AS 线与赤道的交点位于 BC 线以西 90°,东西半球的分界线为 20°W 经线和 160°E 经线,赤道上白昼的范围为 45°E 向东到 180°,再向东到 135°W,故赤道上东半球的白昼长于黑夜,西半球的白昼短于黑夜,C 选项错误。赤道上东半球的白昼长度为 115°,西半球的白昼长度为 65°,故白昼长度之比为 23:13,故 D 选项正确。

11.D 12.B

【解析】第 11 题,飞机在飞越太平洋中部时,空中小姐要求旅客把自己的手表调整时间,说明跨越了国际日期变更线。从广州出发到美国观光是自西向东跨越了国际日期变更线,需调慢 24 小时。第 12 题,从广州到美国的飞行是自西向东,因此白昼变短。

二、综合题

- 13.(1)图略,画逆时针方向箭头。
(2)昼长夜短 昼渐短,夜渐长
(3)8 16
(4)6 月 22 日 90°N 66°34'N 23°26'N 0°

【解析】第(1)题,图示甲地球公转到远日点附近,时间接近 7 月初,故北极地区出现极昼,故判断图示为北半球,自转方向呈逆时针。第(2)题,结合上题分析,甲处太阳直射点位于北半球,北半球昼长夜短,因此北京此时昼长夜短;乙位置时,北极附近为极夜,说明太阳直射南半球,因此可以判断,从甲处到乙处太阳直射点向南移,故北半球的城市都昼长变短,夜长逐渐变长。第(3)题,自西向东,过 C 点所在的晨昏线由白天过渡到晚上,由此判断,C 点位于昏线上,赤道与昏线相交所在的点为 18 时,由此判断,C 点此时的时间为 16 时,即 C 点日落时间为 16 时,昼长=(日落时间-12)×2,通过计算

可知,C 点昼长为 8 小时,因此日出时间=12-昼长/2,得出日出时间为 8 点。第(4)题,读图可知,A 纬线上正午太阳高度终日不变,为定值,恒等于 23°26',说明该地出现极昼现象,且一天之内,太阳高度角不变,符合北极点的特点;D 纬线日出 6 点,日落 18 时,昼长为 12 小时,说明 D 纬线为赤道,正午时的太阳高度为 66°34',由此判断,此时太阳直射北回归线,时间为 6 月 22 日。B 纬线上 0 时日出,24 时日落,昼长为 24 小时,刚好出现极昼,根据刚好出现极昼的纬度与太阳直射点的纬度相加等于 90°可知,该纬线为北极圈,即北纬 66°34';C 纬线,正午时太阳高度为 90°,由此判断该纬线为 23°26'N。

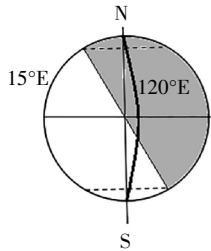
14.(1)15°E 9 时 0

(2)165°W 向东至 180° 23:24

(3)M 地昼短夜长,白昼极短,夜长接近 24 小时;该日太阳在正南方升起地平线马上又落下(该日太阳于正南升起,正南落下)。

(4)期间都是昼长夜短;昼先逐渐变长,夏至之后逐渐变短。

(5)答案如图所示:



【解析】第(1)题,据图分析,相邻两条经线之间相差 45°,N 位于 30°W 和 60°E 之间,且两条经线之间相差 90°,所以该图是以北极为中心的俯视图,地球自转方向为逆时针,故 N 为 15°E,此时 N 点所在经线为昼半球的中央经线,为 12 时,向西与 A 所在经线相差 45°,则 A 时间比 N 晚 3 小时,故 A 所在经线为 9 时,A 是所在纬线与晨线的交点,故其地方时即为日出的地方时。M 点位于极夜地区,昼长为 0 小时。第(2)题,日界线是 0 时经线和 180°经线,新的一天的范围是 0 时经线向东至 180°经线。N 为 15°E,N 是昼半球的中央经线,夜半球的中央经线地方时为 0 时,是 15°E 的对应经线,为 165°W,故新一天的范围是 165°W 向东到 180°;北京经度约为 116°E,位于新的一天范围内,故此时与北京日期相同的地区范围是 165°W 向东至 180°,范围跨越了 345°,则比例为 345:360,即 23:24。第(3)题,结合以上分析,

图示时刻北极圈及其以北出现极夜现象,是北半球冬至日,太阳直射点在南回归线,M 地位于极圈,第二天太阳直射点基本上近似于在南回归线且向北运动,又因为 M 地是极夜后的第一次日出,所以 M 昼短夜长,且白昼时间很短,夜长接近 24 小时;第二天太阳近似于直射南回归线,所以太阳会从正南方升起,正南方落下,又因白昼时间短,太阳升起之后,很快落下。第(4)题,太阳直射点在哪个半球,哪个半球昼长夜短,太阳直射点向哪个半球移动,哪个半球就昼渐长夜渐短。从立夏到立秋太阳直射点都位于北半球,先向北移动,夏至日过后向南移动,故期间 A 地都是昼长夜短,昼先逐渐变长,夏至日过后逐渐变短。第(5)题,由以上分析可知,图示时刻北极圈出现极夜现象,南极圈出现极昼现象,是北半球冬至日,太阳直射点在南回归线,据此可画出侧视图。左半圆为 15°E,右半圆为 165°W,东八区中央经线为 120°E,距离 15°E 这条经线 105°,在图中画出即可。

第 3 期

一、单项选择题

1.B 2.A

【解析】第 1 题,由题中图可以看出,该岩块东北侧有堆积物,说明处于背风坡,故该岩块所在地的主导风向最可能是西南风。第 2 题,“在干燥岩面,渗出的含盐溶液水分易蒸发而形成盐类结晶物。盐类结晶时产生的张力,促使岩块表面最终形成凹槽。盛行风影响雨滴飘落路径,从而造成岩块表面干湿差异”,说明凹槽形成环境是在干燥岩面,盐类结晶时产生的张力,促使岩块表面最终形成凹槽,故形成图中岩块表面凹槽的主要地质作用是风化作用。

3.B 4.D

【解析】第 3 题,由图中信息可知:①古河床现今相对高度减小,说明河床的海拔持续下降;②河床的宽度在变窄;③“克里雅河经过了多次地壳上升运动”。结合三条信息,可以推知克里雅河由于地壳抬升(昆仑山逐渐隆起,上游河段抬升),中游河段河流落差变大,河流由以侧蚀为主,变为以下切侵蚀为主,中游河段由以沉积为主变为以侵蚀为主,河段变窄、变深。第 4 题,甲、乙、丙代表从早到晚不同时期的河床,图中纵坐标是古河床现今相对高度,是以现代河床为基准的,图中现代河床为 0 米。甲河床最高、最宽,应该

以沉积为主;乙河床较甲深、较甲窄、较丙浅、较丙宽,乙河床形成时期,和甲相比,乙下蚀作用变强、但下蚀比丙弱;丙在三者中河床最深、河道最窄,下切侵蚀强烈。现代河床比丙更窄,形成时期,地壳抬升,流水下切侵蚀强烈。

5.A 6.B

【解析】第 5 题,根据岩层形态和位置判断,该区域在沉积岩Ⅱ形成后先是地形褶皱,使沉积岩Ⅱ的岩层发生弯曲,然后受外力侵蚀,导致沉积岩Ⅱ出现缺失并形成侵蚀面,之后接受沉积作用形成上覆沉积岩Ⅰ,最后因火山喷发,形成了流纹岩。第 6 题,该地区“天眼石”即图示流纹岩,是火山喷发作用形成的,排除 AC;“黑白妖石”是火山喷发时挟带的原有谷底沉积物,凝固在岩浆岩中形成的,B 正确;根据材料,“黑白妖石”是指巨石中镶嵌的黑白泥岩和大理岩,属于沉积岩和变质岩,D 错误。

7.B 8.A

【解析】第 7 题,根据材料“该颗粒物大小不均,杂乱无章地堆积”可知,该地貌类型堆积时没有分选性,属于冰川堆积地貌,B 正确。流水堆积地貌、风力堆积地貌和海浪堆积地貌均有显著的分选性,堆积物颗粒大小均匀,不会出现颗粒物大小不均,杂乱无章地堆积。第 8 题,由上题可知,该地貌类型是冰川堆积地貌,应靠近山地,天山山脉北坡分布有冰川堆积地貌,A 正确;喜马拉雅山山顶以冰川侵蚀地貌为主,而该地貌是冰川堆积地貌,B 错误;塔里木盆地主要是风沙地貌,C 错误;美国五大湖以冰川侵蚀为主,D 错误。

9.A 10.C

【解析】第 9 题,由材料可知,该湖为断层陷落湖,湖的东西两岸的湖滩和台地主要是由沉积物构成,可知东西两岸的宽度差异主要是沉积物的多少而造成,排除 BD;该地位于东北,降水量相对较多,流水沉积明显大于风力沉积,A 正确,C 错误。第 10 题,由图可知,“酱红色”主要分布在湖的西侧,西侧沉积物相对东侧要少,A 错误;含盐量高低与“酱红色”形成关系不大,B 错误;由于位于断层带,地下水丰富,喷涌而出,使沉积物被软化,形成软泥层,C 正确;入湖沉积物颗粒比较细,D 错误。

11.C 12.D

【解析】第 11 题,甘肃省由东南向西北夏季风的影响逐渐减弱,气候由

湿润过渡为干旱,所以位于东南的丙区域以流水侵蚀作用为主,位于西北的甲区域以风力侵蚀作用为主;乙区域为海拔较高的祁连山脉,山顶为积雪冰川带,附近地区冻融作用显著,故选 C。第 12 题,冻融作用显著的区域,气温日变化较大。白天气温在 0℃以上,母质孔隙和岩石裂隙中的冰消融;夜晚气温下降到 0℃以下,母质孔隙和岩石裂隙中的液态水冻结,这种气温日变化最易发生在山地雪线下侧,D 对;高纬平原地区,地势平坦,土体或岩体稳定,不易发生岩体顺坡下移的冻融作用,A 错;极地高原和冰川覆盖的山地,因整日气温在 0℃以下,水体始终处在冻结状态,不易发生冻融作用,B、C 错。

二、综合题

13.(1)地形平坦,流水(搬运而来的物质颗粒小)堆积的物质颗粒小;气候寒冷,有机质分解慢,积累大量腐殖质。

(2)河岸冻土含水量高,加之冻土颗粒物细小松散,冰雪融化后难以支撑;流动的河水加速了河岸冻土的融化,在河水的冲刷(侵蚀、侧蚀)作用下容易崩塌。

(3)西西伯利亚平原下层冻土坚硬,河流流速慢,河流下蚀作用弱;河流侧蚀作用较下蚀作用强(侵蚀作用以侧蚀为主),河流易发育曲流(河流通常发育多个曲流);西西伯利亚平原河网密度较大,曲流密集。

(4)平原地势平坦(河曲密集);夏季河流(流量增大)水位上涨,以及凌汛等原因,容易淹没大片土地(河流冲出河道);夏季气温高,冻土融化后易被侵蚀;河流侧蚀作用(或四岸侵蚀、凸岸堆积作用强或河流裁弯取直)等原因导致河流改道。

【解析】第(1)题,西西伯利亚平原地势低平,河流流动速度慢,河流带来的沉积物颗粒小,堆积物颗粒小;纬度高,冬季严寒,有机质分解缓慢,腐殖质(胶体物质)含量高,堆积物颗粒小。第(2)题,夏季,上层冻土层融化,含水量大,加上泥土颗粒小,黏度小(松散),难以支撑自身重量,在重力作用下,容易崩塌;夏季,水位上涨,流动的河水加速了河岸冻土的融化;河水的侧蚀,加速了河岸的侵蚀,容易崩塌。第(3)题,西西伯利亚平原下层为永久冻土层,土层坚硬,平原地势平坦,河流流动速