

高三十月联考 地理参考答案

1. B 【解析】本题考查天体系统的层次,同时考查学生获取和解读地理信息的能力。当韦伯太空望远镜运行到 L_2 时,其已经不围绕地球公转,而是与地球一起围绕太阳公转,所以其所在的天体系统为太阳系,太阳系又位于银河系中。故 B 选项正确。
2. C 【解析】本题考查宇宙环境,同时考查学生获取和解读地理信息的能力。由材料可知,韦伯太空望远镜需在极低温度下工作, L_2 距离太阳较远,得到的太阳辐射较少,温度较低; $L_1 \sim L_5$ 五个拉格朗日点,都相对日、地保持静止,会受到太阳活动影响; L_2 被地球遮挡,可观测范围相对较小。故 C 选项正确。
3. C 【解析】本题考查宇宙环境,同时考查学生获取和解读地理信息的能力。由于韦伯太空望远镜运行于外太空,没有大气的散射作用,看到的天空是黑色的;在外太空没有云雾的遮挡;由于韦伯太空望远镜主要用来研究最古老的星系,可能观测到恒星的消亡;韦伯太空望远镜不是用来研究太阳活动的。故 C 选项正确。
4. D 【解析】本题考查太阳日出方位,同时考查学生获取和解读地理信息的能力。照片拍摄时间为 2023 年新年,此时太阳直射南半球,日照市日出时间较晚,日出方位为东南。照片是拍摄者面向太阳拍照获取的景观,即拍摄者位于小船的西北方。故 D 选项正确。
5. A 【解析】本题考查地方时计算,同时考查学生获取和解读地理信息的能力。纽约($74^\circ W$)位于西五区,在北京(东八区)西边,两地区时相差 13 小时。北京时间 1 月 1 日 7 时 10 分时,西五区的区时为 18 时 10 分,即 2022 年 12 月 31 日 18 时 10 分。故 A 选项正确。
6. A 【解析】本题考查大气的垂直分层,同时考查学生获取和解读地理信息的能力。逆温层的存在,使得冷空气在近地面集聚,从而加重了枇杷树的冻害;逆温层对地表反射太阳辐射、太阳辐射强度、大气保温作用无直接影响。故 A 选项正确。
7. C 【解析】本题考查对流层大气的特征,同时考查学生获取和解读地理信息的能力。逆温层的出现,使得暖空气在上部,通过直升机扰流,促进暖空气垂直下沉,从而提升近地面的温度,减轻冻害;直升机扰流并不会使冷空气快速上升,也不会增强地面辐射和大气逆辐射。故 C 选项正确。
8. A 【解析】本题考查气压带、风带季节性移动,同时考查学生获取和解读地理信息的能力。卢旺达地处南半球低纬度地区,每年两次被赤道低压带控制,两次被信风带控制;卢旺达为内陆国,距海较远,且地势较高,受海陆热力性质差异影响不大;高海拔与多山的地形会产生山地小气候,但不会产生有规律的雨季、旱季交替;河湖分布对气候有调节作用,但也不会因此产生有规律的雨季、旱季交替。故 A 选项正确。

9. C 【解析】本题考查降水类型,同时考查学生获取和解读地理信息的能力。卢旺达雨季受赤道低压控制,盛行上升气流,大气对流运动强烈,多对流雨。故 C 选项正确。
10. D 【解析】本题考查岩石圈的物质循环,同时考查学生获取和解读地理信息的能力。由材料可知,梅花石为玄武岩,属于喷出岩,图中甲为沉积岩;乙由沉积岩演变而成,为变质岩;丙、丁由岩浆演化而成,丁出露于地表,为喷出岩,丙未出露于地表,为侵入岩。故 D 选项正确。
11. B 【解析】本题考查外力作用的表现形式,同时考查学生获取和解读地理信息的能力。梅花石为喷出岩,产于山区,却在河流峡谷中被发现,呈大小不等的圆球状,可推测是流水搬运所致;与沉积作用关系不大;风力搬运作用强度较小。故 B 选项正确。
12. C 【解析】本题考查地球外力作用的表现形式,同时考查学生获取和解读地理信息的能力。倒钱洞形成在北盘江峡谷中部的悬崖上,在倒钱洞洞口堆积有 20 m 的砾石层,中度磨圆。说明倒钱洞主要成因是流水长时间的侵蚀,与风化和岩层崩塌关系较小。故 C 选项正确。
13. B 【解析】本题考查地貌景观的形成环境,同时考查学生获取和解读地理信息的能力。由图可知,砾石层钙板形成在砾石层之上,说明其形成时期要晚于石灰岩和砾石层堆积的年代,崖壁开始受侵蚀的时期早于砾石层钙板形成;河水水位下降,流水对崖壁的侵蚀作用减弱,砾石堆积物减少甚至消失,倒钱洞脱离河水与砾石层钙板形成于同时期。故 B 选项正确。
14. D 【解析】本题考查洋流的相关知识,同时考查学生获取和解读地理信息的能力。依据背景信息,洋流②为沿岸流,自南向北流,莫桑比克海峡冬季盛行东北风,夏季盛行东南风,东南风可加强其势力,图示区域为南半球,12 月—翌年 2 月为夏季。故 D 选项正确。
15. C 【解析】本题考查渔场的形成条件,同时考查学生获取和解读地理信息的能力。寒暖流交汇处,易形成大渔场,洋流⑤为西风漂流,④是由两股暖流汇聚而成的,是势力更强、范围更大的暖流,两者交汇处易形成大渔场;①②交汇处也符合渔场形成的条件,但②势力相对较弱;①③④均为暖流。故 C 选项正确。
16. (1) 当正午太阳高度最小时,1 号楼各楼层能够有光照,全年就都有光照;冬至日正午太阳高度最小, $H=90^{\circ}-|23^{\circ}32'+23^{\circ}26'|=43^{\circ}02'$;再根据楼间距与楼高之比算出, $\cot H=\cot 43^{\circ}02'=1.07$ 。(4 分)
- (2) 7~22 层。(1 分) 依据:冬至日正午太阳高度 $H=90^{\circ}-|23^{\circ}32'+23^{\circ}26'|=43^{\circ}02'$,根据楼间距与楼高之比 $\cot H=50/a$,其中 $\cot 43^{\circ}02'=1.07$,可以计算出 $a=46.7\text{ m}$,2 号楼的整体高度为 66 m,则冬至日被遮挡部分的高度约 19.3 m;再根据每层层高为 3 m,可以判断 1 号楼从第 7 层开始才可能全年都有阳光照射。(3 分)
- (3) $52^{\circ}28'$ 14° S 南 南回归线 73 天(5 分)
17. (1) 造型和形态多样,形似龟背、松果;多岩石裂隙,深浅不一;多呈凸包状。(6 分)

(2) 沉积作用形成红色砂岩, 构造运动使岩石多裂隙发育; 地壳上升, 岩石出露地表; 风化和流水侵蚀作用使裂隙进一步发育, 形成龟裂凸包地貌。(6分)

18. (1) 春季, 季节性积雪融水补给; 夏季, 高山冰雪融水和雨水补给; 全年有地下水补给。(6分)

(2) 西宁盆地地势高, 夏季白天光照强, 蒸发旺盛, 盆地内水汽含量大, 易产生强对流天气, 多暴雨; 地处青藏高原, 地势高, 大气稀薄, 大气逆辐射弱, 夜晚降温快, 水汽易凝结, 多霜。(4分)

(3) 地处西宁下游, 汇水量较大; 地处西宁东部, 地势较低, 夏秋季降水量较大; 西宁盆地面积大, 人口多, 水资源消耗量大。(6分)

19. (1) 北半球夏季盛行偏南风(西南风), 北半球冬季盛行偏北风(东北风)。(4分)

(2) 成因类型: 风海流。(2分) 季节变化: 北半球夏季(6—9月)自南向北流, 北半球冬季(10月—次年5月)自北向南流。(4分)

(3) 印度尼西亚贯穿流形成于赤道海域, 海水由低纬向高纬流动至澳大利亚, 属于暖流; 暖流使澳大利亚西北部气温上升, 上升气流增强, 降水增加。(4分)