

名校周考阶梯训练

地理 人教版 必修第一册

1. 地球的宇宙环境

(时间:40 分钟 满分:60 分)

一、选择题(本大题共有 7 小题,每小题 3 分,共 21 分。在每个小题给出的四个选项中,只有一项是符合题目要求的)

北京时间 2021 年 12 月 25 日 20 时 15 分,詹姆斯·韦伯太空望远镜在法属圭亚那库鲁基地成功发射升空。詹姆斯·韦伯太空望远镜将肩负起观测宇宙形成后最初出现的星系、搜寻地外生命迹象等重任。据此完成 1~2 题。

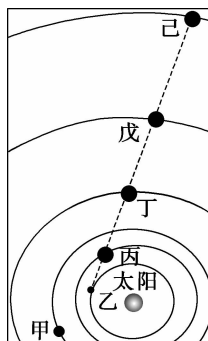
1. 詹姆斯·韦伯太空望远镜

- A. 发射前属于自然天体
- B. 进入轨道后成为人造天体
- C. 天体类型与火星相同
- D. 发射前后都不属于天体

2. 詹姆斯·韦伯太空望远镜进入太阳轨道后所属最低级别天体系统是

- A. 河外星系
- B. 地月系
- C. 银河系
- D. 太阳系

据天文科普专家介绍,2022 年 6 月中下旬,每天清晨日出前,太阳系中的土星、木星、火星、金星和水星会联袂成就“五星连珠”奇景。只要天气晴朗,大气透明度好,人们凭借肉眼就可以目睹这幕天文奇观。下图为“五星连珠”行星轨道位置示意图。据此完成 3~5 题。



3. 小行星带位于
- A. 乙、丙之间

B. 丙、甲之间

C. 甲、丁之间

D. 丁、戊之间
4. 图示最低级别的天体系统是
- A. 银河系

B. 河外星系

C. 太阳系

D. 地月系
5. 丙行星
- A. 是太阳系体积最大行星

B. 是太阳系唯一的巨行星

C. 属于类地行星

D. 含有大量液态水

2018 年 1 月 31 日晚,天空中上演了一场万众瞩目的月全食。因为这是一个月全食+蓝月亮+超级月亮组合亮相,是 150 年来的首次“超级蓝色月全食”。下图为蓝月亮景观图。据此完成 6~7 题。



6. 超级月亮属于
- A. 星云

B. 行星

C. 卫星

D. 恒星
7. 与月球相比,地球的特殊性表现在具有
- A. 高等生命

B. 昼夜交替现象

C. 石油资源

D. 季节变更现象

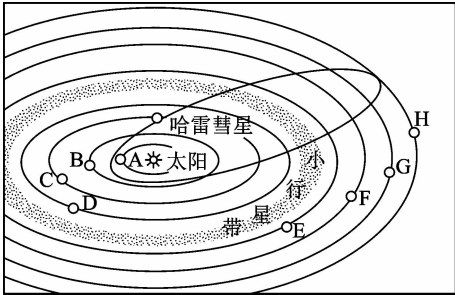
选择题答题栏

题号	1	2	3	4	5	6	7
答案							

二、综合题(本大题共有 3 小题,共 39 分)

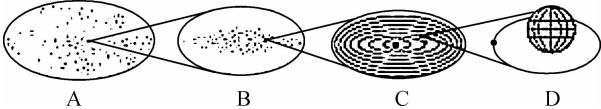
8. 阅读图文材料,完成下列问题。(14 分)

太阳系的直径大约是 1 光年,位于距银河系中心大约 2.4~2.7 万光年的位置。太阳系共包括太阳、8 大行星、近 500 个卫星和至少 120 万个小行星,还有一些矮行星和彗星。下图为部分太阳系示意图。

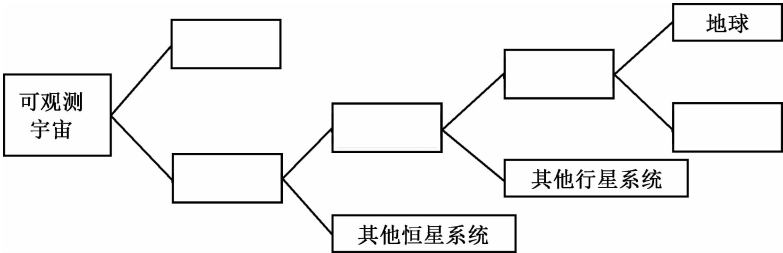


- (1)图中 C 行星是_____,表示海王星的是_____ (填字母)。(4 分)
- (2)图中各行星绕日公转,其公转方向具有_____,公转轨道面具有_____,公转轨道形状具有_____。(6 分)
- (3)人类观察宇宙的主要工具是_____ ;1781 年英国天文学家就已经发现了天王星,从天体类型上看,天王星属于_____ 行星。(4 分)

9. 读不同级别天体系统示意图,完成下列问题。(13 分)



- (1)根据上图信息,完成下面的框图。(5 分)



- (2)下列几组天体和天体系统,具有从属关系的有_____。(4 分)

- ①银河系、河外星系 ②太阳系、地月系 ③银河系、太阳系 ④地月系、地球 ⑤河外星系、太阳系 ⑥可观测宇宙、银河系

(3)简述地球存在生命的有利条件。(4 分)

10. 阅读图文材料，完成下列问题。(12 分)

火星 1 号基地，位于甘肃省金昌市金川区，其戈壁地貌、红色岩体等显著性地形地貌等自然条件与火星较为类似，是“太空 C 计划”的重要组成部分。火星 1 号基地已获批成为甘肃省级科普教育基地、全国中小学生科普教育基地。下表为火星和地球基本数据。

行星	质量 (地球为 1)	体积 (地球为 1)	大气密度 (地球为 1)	公转周期	自转周期	黄赤交角	距日平均距离 (百万千米)	平均温度 (℃)
地球	1	1	1	1 年	23 时 56 分	23°26′	149.6	15
火星	0.11	0.15	0.01	1.9 年	24 时 37 分	23°59′	227.9	—55

(1)指出地球和火星公转的共同特征。(3 分)

(2)根据材料推测火星的自然条件特征。(3 分)

(3)火星是目前最适合星际移民的星球，试说明其依据。(6 分)

名校周考阶梯训练

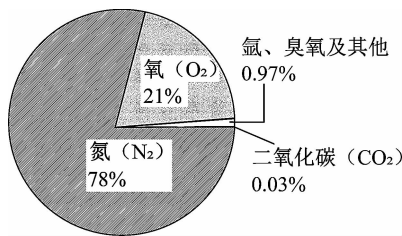
地理 人教版 必修第一册

6. 大气的组成和垂直分层 大气的受热过程 大气对地面的保温作用

(时间:40 分钟 满分:60 分)

一、选择题(本大题共有 7 小题,每小题 3 分,共 21 分。在每个小题给出的四个选项中,只有一项是符合题目要求的)

地球大气又称“氮氧大气”,结合地球大气圈 25km 以下干洁空气成分体积分数示意图,完成 1~2 题。



1. 地球大气被称为“氮氧大气”是因为两者
 - A. 占比高
 - B. 是生命活动必需物质
 - C. 密度大
 - D. 是地球独有气体物质
2. 近百年来,大气中二氧化碳含量发生明显变化,其主要原因是
 - A. 人类活动
 - B. 地震多发
 - C. 水资源枯竭
 - D. 火山喷发

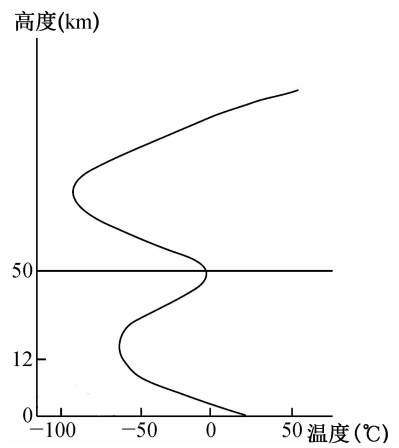
某公司为了研究气球的上升极限,做了一个很大的氦气球,最终该气球上升到距离地面大约 40km 高度后破裂。右图为大气垂直分层示意图。据此完成 3~4 题。

3. 该气球最终破裂在

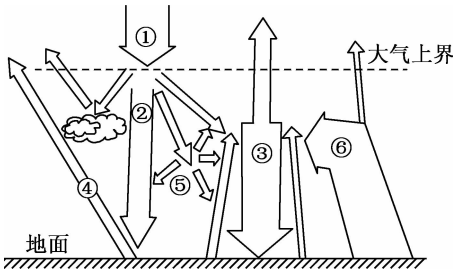
- A. 对流层
- B. 平流层
- C. 电离层
- D. 高层大气

4. 气球刚刚上升时,可能遇到

- A. 极光现象
- B. 飞机飞行
- C. 云雨现象
- D. 卫星运行



图甲为大气受热过程图(箭头粗细表示辐射量的多少)。图乙为电影《云中漫步》中的一个场景:深秋的夜里,人们在葡萄园里点燃煤炉,并用扇子扇动。据此完成 5~7 题。



图甲



图乙

5. 图甲中

- A. ①表示大气辐射
- B. ⑤表示地面辐射
- C. ⑥表示大气的散射作用
- D. ③是大气逆辐射

6. 图乙所示做法的最终目的是

- A. 增加照明
- B. 增加大气密度
- C. 保温预防霜冻
- D. 增加昼夜温差

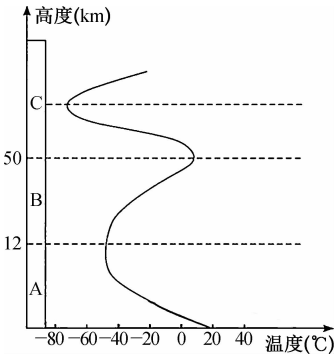
7. 图乙中的做法主要是增强图甲中的

- A. ⑤
- B. ③
- C. ②
- D. ⑥

题号	1	2	3	4	5	6	7
答案							

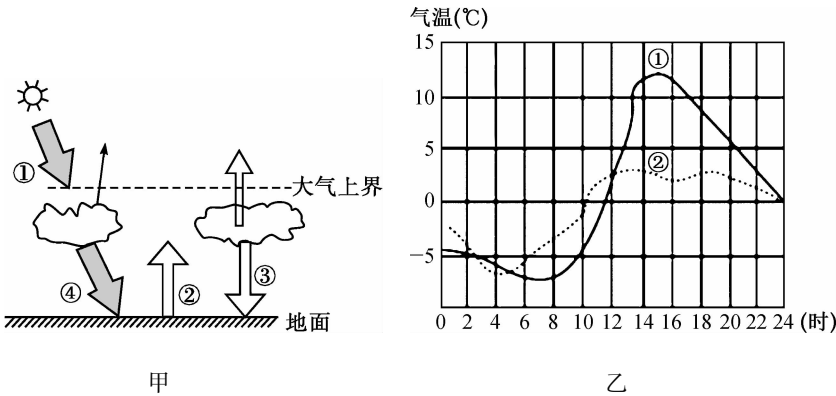
二、综合题(本大题共有 3 小题,共 39 分)

8. 读大气垂直分层示意图,完成下列问题。(12 分)



- (1) A 层大气的根本热源是_____ ,其大气气温随海拔升高而_____。(4 分)
- (2) 臭氧层是人类生存环境的天然屏障,位于图中的_____ (填字母)层,该层大气温度随海拔升高而_____。(4 分)
- (3) 极光现象多发生在_____ (填字母)层,该层大气具有_____ ,故可以反射无线电波。(4 分)

9. 下面图甲为大气受热过程示意图,图乙为某地晴天和阴天的气温日变化曲线图,读图完成下列问题。(14 分)



(1)图甲中③表示_____,体现了大气对地面的_____作用。(4分)

(2)对流层大气的热量直接来源于_____ (填序号),试说明其原因。(6分)

(3)图乙①②两条曲线中,表示晴天气温变化的是_____,原因是_____。(4分)

10. 阅读图文材料,完成下列问题。(13分)

温室大棚多用于低温季节喜温蔬菜、花卉、林木等植物的栽培或育苗等。下图为某地区新型温室大棚照片景观。



(1)分析温室大棚气温较高的原理。(3分)

(2)冬季傍晚,菜农一般要往大棚内洒水,试解释其原因。(6分)

(3)大棚内生产的瓜果蔬菜质量略逊于自然状态下的蔬菜瓜果,简述其原因。(4分)