

天文竞赛练习题 6

- 141、北回归线的纬度是（ ）。
(A) 0° (B) 23.5° (C) 66.5° (D) 90°
- 142、人的肉眼大约能看到多少颗星星？（ ）
(A) 70 颗 (B) 700 颗 (C) 7000 颗 (D) 70000 颗
- 143、在托勒密的地心体系里，他把当时所认识的“行星”按从里到外的次序这样排列：（ ）
(A) 水星、金星、火星、木星、土星、月球、太阳
(B) 月球、太阳、水星、金星、火星、木星、土星
(C) 月球、水星、金星、火星、木星、土星、太阳
(D) 月球、水星、金星、太阳、火星、木星、土星
- 144、以下哪颗行星距离小行星带最远？（ ）
(A) 水星 (B) 金星 (C) 木星 (D) 土星
- 145、中国古代称为“荧惑”的是哪个天体？
(A) 水星 (B) 火星 (C) 木星 (D) 土星
- 146、以下哪一项最不可能是土星环的主要成分？（ ）
(A) 冰块 (B) 气体 (C) 石块 (D) 沙粒
- 147、地球上被确认的陨石坑大约有多少个？（ ）
(A) 50 (B) 190 (C) 260 (D) 330
- 148、发现哪种天体一般可以用自己的名字命名？（ ）
(A) 卫星 (B) 小行星 (C) 彗星 (D) 系外行星
- 149、月食一般发生在农历的（ ）。
(A) 初一 (B) 初七 (C) 十五 (D) 二十二
- 150、我国西汉时期编制的《太初历》首次引入（ ）
(A) 二十四节气 (B) 十九年七闰 (C) 定朔 (D) 定气
- 151、2021 年我国在太原卫星发射中心发射了中国首颗太阳探测卫星，它的名称是什么？（ ）
(A) 悟空 (B) 墨子 (C) 夸父 (D) 羲和
- 152、在地球上人类无法观测到下列哪个天体穿过太阳表面？
(A) 水星 (B) 金星 (C) 月球 (D) 火星

- 153、赤道式日晷的晷针必须指向哪里？（ ）
(A) 北斗星 (B) 北极星 (C) 牛郎星 (D) 织女星
- 154、地球上存在昼夜交替的原因是（ ）。
(A) 地球自转 (B) 地球公转 (C) 地球不发光 (D) 地球不透明
- 155、太阳系八大行星中体积和质量最大的是（ ）。
(A) 木星 (B) 土星 (C) 天王星 (D) 海王星
- 156、太阳系中以下哪颗行星的平均密度比水小？（ ）
(A) 木星 (B) 土星 (C) 天王星 (D) 海王星
- 157、下列哪一个探测器不是用来探测火星的？（ ）
(A) 水手 4 号 (B) 天问一号 (C) 洞察号 (D) 麦哲伦号
- 158、太阳属于哪一类恒星？
(A) 红巨星 (B) 亚巨星 (C) 矮星 (D) 新星
- 159、下列哪一类天体距离太远最远？（ ）
(A) 主带小行星 (B) 柯伊伯带 (C) 奥尔特云 (D) 黄道离散盘
- 160、月球的昼夜温差为什么比地球大？（ ）
(A) 月球体积小
(B) 月球质量小
(C) 月球几乎没有大气层
(D) 月球离太阳更近
- 161、人类探测到太阳系行星上最快的风超过 1600 公里/时，这是在哪颗行星上测得的？（ ）
(A) 金星 (B) 火星 (C) 木星 (D) 海王星
- 162、木星的主要组成物质是什么？（ ）
(A) 氢氦等气体物质
(B) 碳氮氧的氢化物组成的冰物质
(C) 金属的硅酸盐和氧化物
(D) 铁镍等金属矿物
- 163、关于宇宙，正确的说法是哪个？（ ）
(A) 无限大、无边界 (B) 有限大、有边界
(C) 有限大、无边界 (D) 无始无终
- 164、以下哪个天文现象会在月食时发生？
(A) 彗星出现
(B) 月球被地球完全遮挡

- (C) 金星凌日
- (D) 星际尘埃云出现

165、《晋书·天文志》记载的“九年正月，日中有若飞燕者，数日乃消”描写的是哪一现象？

- (A) 太阳风暴
- (B) 日珥
- (C) 耀斑
- (D) 黑子

166、一般来说银河系哪里的恒星最年老？

- (A) 银心
- (B) 银盘
- (C) 核球
- (D) 银晕

167、1609 年，意大利科学家伽利略用望远镜观察天体，他所观察的天体和发现的天象也是首次为哥白尼日心学说提供了观测证据，哪个不是为日心说提供证据的：

- (A) 月球和它环绕地球的运行
- (B) 金星和它的相位
- (C) 木星和环绕它运行的 4 颗伽利略卫星
- (D) 太阳和它表面上的黑子

168、假如在 JWST 韦布太空望远镜 6.5 米的主镜周围增加一圈同样拼接镜面，其主镜直径变成大约多少米？

- (A) 7
- (B) 8
- (C) 9
- (D) 10

169、在厦门岛，小明某一天上午 7 点看到涨潮，那他在当地下一次看到涨潮是什么时间？

- (A) 当天晚上 7 点 25 分
- (B) 第二天上午 7 点
- (C) 第二天上午 7 点 50 分
- (D) 一个月之后

170、有 4 架天文望远镜，给出它们的性能指标：口径 D 、物镜焦距 F 和最大放大倍率 G_{max} ，它们的价格一样。那么性价比最高的是：

- (A) $D=200$ 毫米， $F=800$ 毫米， $G_{max}=500$
- (B) $D=250$ 毫米， $F=750$ 毫米， $G_{max}=100$
- (C) $D=250$ 毫米， $F=1250$ 毫米， $G_{max}=500$
- (D) $D=200$ 毫米， $F=1500$ 毫米， $G_{max}=200$

171、农历某年闰四月，三年后（中间相隔两年）又逢闰年，那么这个闰年中的闰月最可能是：

- (A) 闰二月
- (B) 闰八月
- (C) 闰九月
- (D) 闰十月

172、经过长期的进化过程后，人眼对太阳光最敏感的部分是？

- (A) 太阳光谱的峰值
- (B) 太阳光谱的可见光波段
- (C) 太阳光谱的全波段
- (D) 太阳光谱的红光波段

173、不借助望远镜，用肉眼可以看到以下哪类星？

- (A) 白矮星
- (B) 红矮星
- (C) 褐矮星
- (D) 超新星

174、当我们在地球上看到月全食的时候，如果月球对地的一面有宇航员，他会看到以下什么现象？

- (A) 月全食
- (B) 月偏食
- (C) 日全食
- (D) 日环食

175、在全天 21 颗一等亮星中至少有 2 颗的自转特别快，在下列恒星对中它们是：

- (A) 天狼星（大犬座 α ）和北落师门（南鱼座 α ）
- (B) 牛郎星（天鹰座 α ）和织女星（天琴座 α ）
- (C) 天津四（天鹅座 α ）和老人星（船底座 α ）
- (D) 参宿四（猎户座 α ）和五车二（御夫座 α ）