

天文竞赛练习题 2

- 1、以下天体体积最大的是哪一颗？（ ）
 - (A) 月球
 - (B) 泰坦星
 - (C) 冥王星
 - (D) 水星
- 2、以下哪项关于土星和木星的陈述是正确的？（ ）
 - (A) 两者的旋转速度都比地球自转快
 - (B) 两者的旋转速度都比地球慢
 - (C) 一个在快速旋转，另一个缓慢旋转
 - (D) 它们都不旋转
- 3、太阳系中公转最快的行星是哪一颗？（ ）
 - (A) 水星
 - (B) 火星
 - (C) 木星
 - (D) 土星
- 4、世界上最大的单天线射电望远镜在哪个国家？（ ）
 - (A) 中国
 - (B) 美国
 - (C) 法国
 - (D) 英国
- 5、下列选项不能证明地球在自转的是？（ ）
 - (A) 傅科摆实验
 - (B) 观测天体东升西落
 - (C) 比萨斜塔实验
 - (D) 南北半球台风的旋转规律
- 6、日本的隼鸟 2 号取回样品的小行星是？（ ）
 - (A) 智神星
 - (B) 爱神星
 - (C) 阿莫尔
 - (D) 龙宫
- 7、测量银河系内的恒星，最合适的距离单位是？（ ）
 - (A) 秒差距
 - (B) 光年
 - (C) 千米
 - (D) 米

- 8、泰坦是指哪颗星球？（ ）
- (A) 木卫二
 - (B) 木卫三
 - (C) 土卫六
 - (D) 海卫一
- 9、地球周围 1 光年以内有多少颗恒星？（ ）
- (A) 0
 - (B) 1
 - (C) 2
 - (D) 3
- 10、月球的自转一周需要多长时间？（ ）
- (A) 1 天
 - (B) 1 月
 - (C) 1 年
 - (D) 不自转
- 11、与发现海王星类似，德国数学家兼天文学家贝塞尔通过测量一颗恒星位置的异常变化而发现了另一颗肉眼不能看见的恒星。这颗恒星是（ ）。
- (A) 牛郎星（天鹰座 α ）
 - (B) 织女星（天琴座 α ）
 - (C) 天津四（天鹅座 α ）
 - (D) 天狼星（大犬座 α ）
- 12、以下什么元素是宇宙大爆炸合成的？（ ）
- (A) 氦
 - (B) 碳
 - (C) 氮
 - (D) 氧
- 13、哈勃太空望远镜绕地球一周需要多长时间？（ ）
- (A) 1.5 小时
 - (B) 1.5 天
 - (C) 1.5 周
 - (D) 1.5 月
- 14、金星大气层的主要成分是（ ）。
- (A) 氧气
 - (B) 二氧化碳
 - (C) 氮气
 - (D) 水
- 15、2021 年我国发射的首颗太阳探测卫星是太原卫星中心自建立以来发射的第

几颗卫星？（ ）

- (A) 60
- (B) 100
- (C) 120
- (D) 150

16、伽利略用他的望远镜发现了一些关于金星的事实，从而动摇了古老的理论。

以下哪项是伽利略的发现？（ ）

- (A) 金星被云层所覆盖
- (B) 金星有像月亮一样的相位
- (C) 金星的表面与地球的表面相似
- (D) 金星有逆行运动

17、地球的自转方式与以下哪种物体的运动最为类似？（ ）

- (A) 陀螺
- (B) 飞盘
- (C) 小汽车
- (D) 飞机

18、目前在太阳系中的海王星轨道外发现的质量最大的星球是哪一颗？（ ）

- (A) 冥王星
- (B) 阋神星
- (C) 妊神星
- (D) 创神星

19、人类目前已经通过观测证实的太阳系外行星大约有多少颗？（ ）

- (A) 2200
- (B) 3100
- (C) 4100
- (D) 5100

20、脉冲星是什么天体？（ ）

- (A) 中子星
- (B) 夸克星
- (C) 白矮星
- (D) 褐矮星

21、月亮在自转和公转过程中始终一面朝向地球，产生这种现象的原因和下列哪种现象的原因相同？（ ）

- (A) 海水涨潮
- (B) 昼夜更替
- (C) 四季变化
- (D) 月相盈亏

- 22、截至 2022 年，已知的“宜居行星”有多少颗？（ ）
- (A) 1 颗
 - (B) 大约 10 颗
 - (C) 大约 100 颗
 - (D) 大约 1000 颗
- 23、JWST（韦布太空望远镜）的主镜面镀了大约多少克黄金？（ ）
- (A) 5
 - (B) 50
 - (C) 500
 - (D) 5000
- 24、太阳的质量中有多大比例被转化为能量？（ ）
- (A) 一半
 - (B) 百分之一
 - (C) 百分之二
 - (D) 千分之一
- 25、在以下哪个星球上，太阳会从西边升起？（ ）
- (A) 土星
 - (B) 冥王星
 - (C) 水星
 - (D) 金星
- 26、《崇祯历书》是由我国古代科学家与外国传教士合作应用西方天文学理论编制的历法。这位科学家是（ ）。
- (A) 徐光启
 - (B) 宋应星
 - (C) 沈括
 - (D) 李善兰
- 28、2019 年获得诺贝尔物理学奖的瑞士天文学家梅约和奎洛兹是由于发现了（ ）
- (A) 黑洞的并合
 - (B) 脉冲双星
 - (C) 系外行星
 - (D) 柯伊伯带天体
- 29、下列哪个行星周围没有发现行星环？（ ）
- (A) 水星
 - (B) 木星
 - (C) 土星
 - (D) 天王星

- 30、世界上发射第一座空间站的国家和这座空间站的名称是？（ ）
- (A) 美国，奋进号
 - (B) 苏联，和平号
 - (C) 苏联，礼炮 1 号
 - (D) 美国，天空实验室
- 31、地球绕太阳公转的轨道为（ ）。
- (A) 正圆
 - (B) 椭圆
 - (C) 抛物线
 - (D) 双曲线
- 32、2022 年我国在酒泉卫星发射中心发射的太阳观测卫星的名字是（ ）。
- (A) 夸父一号
 - (B) 羲和一号
 - (C) 后羿
 - (D) 悟空
- 33、引力波通过天文观测的首次证实是观测到（ ）
- (A) 黑洞的并合
 - (B) 脉冲双星的轨道衰减
 - (C) 中子星的碰撞
 - (D) 超新星爆发
- 34、下列选项与南北极出现极光无关的是？（ ）
- (A) 地球有大气层
 - (B) 地球有磁场
 - (C) 太阳有太阳风
 - (D) 太阳有太阳光
- 35、银河系中心位于哪个星座方向？（ ）
- (A) 人马座
 - (B) 半人马座
 - (C) 波江座
 - (D) 南鱼座