

2008 年太原科技大学硕士研究生入学考试

科学技术史 (811) 试题

(可以不抄题、答案必须写在答题纸上)

一. 填空题 (每空 2 分, 共 60 分)

1. 公元前 2000 年左右, 巴比伦尼亚的一年已定为_____天, 或_____个月, 时常还加入_____作必要的调整。
2. 古希腊的泰勒斯认为_____是万物的本源。
3. 最早把数的抽象观念提高到突出地位的是_____。
4. 古希腊的_____和_____创立了原子论。
5. 几何学是从_____的实际需要中产生的。
6. 托勒密的主要著作_____, 是天文学的百科全书。
7. 文艺复兴后, 科学观点的第一次重大改变, 是由_____完成的。
8. 1628 年, 哈维的_____出版。
9. 刻卜勒的成绩在于归纳和证明了行星运动的_____。
10. 笛卡尔把代数的方法应用于_____, 创立了解析几何。
11. 1687 年, 牛顿的_____出版。
12. 牛顿和_____以不同的形式发明了微积分。
13. 1796 年, 拉普拉斯发表了_____。
14. 哈密顿 1843 发明了_____。
15. 热力学第一定律是_____。
16. 1828 年, 韦勒用氰酸与氨制成了_____。
17. 新物理学是从发现_____时开始的。
18. 1901 年, 普兰克提出了_____。
19. 霍夫曼从煤焦油中分离出了一种名叫_____的物质。
20. 恒星演化的星云假说, 最初是由_____提出的。

21. 现代数理逻辑，是在 1854 年从_____开始的。
22. 达尔文写道：“1838 年 10 月，我为了消遣，偶然读了_____的《人口论》。……这样，在进行工作时，我就有了一个理论可以凭持。”
23. 地球物理方面的大陆漂移说是_____提出，后来发展为_____。
24. 测不准原理是由海森堡于_____年提出的，后来由_____加以推广。
25. _____年，有英国科学家利用克隆技术培育出绵羊“多利”。

二. 简答题（每题 6 分，共 30 分）

1. 简述毕达哥拉斯定理。
2. 简述阿基米德的杠杆定律。
3. 简述波义耳关于化学元素的定义。
4. 简述爱因斯坦的质能关系式。
5. 简述爱丁顿的三类自然律。

三. 论述题（每题 20 分，共 60 分）

1. 试述哥白尼日心说对宗教的冲击。
2. 试述牛顿力学对哲学的影响。
3. 试述 19 世纪和 20 世纪之交物理学革命的主要内容和意义。