中一科学练习卷：密度与浮沉、测量与单位换算、粒子模型与状态变化、显微镜与细胞、串联电路、日地月与季节

中一　科学　|　时限：60 分钟　|　总分：100 分　|　共 24 题

第一部分：密度与浮沉（16 分）

一块金属的质量是 84 g，体积是 30 cm³。水的密度是 1.0 g/cm³。回答第 1 至 4 题，每题 4 分。

1. (1) 计算该金属的密度。

2. (2) 把该金属放入水中，它会浮起还是下沉？解释你的答案。

3. (3) 同种金属制成 45 cm³ 的方块，质量是多少？

4. (4) 另一物体质量 120 g，浮在水面。它排开水的体积是多少？

第二部分：测量与单位换算（16 分）

实验课量度同一长度五次，读数为 12.4 cm、12.6 cm、12.5 cm、12.3 cm 及 12.7 cm。回答第 1 至 4 题，每题 4 分。

5. (1) 把 2.5 m 换算为 cm。

6. (2) 把 0.75 kg 换算为 g。

7. (3) 把 3500 mL 换算为 L。

8. (4) 计算五次读数的平均值。

第三部分：粒子模型与状态变化（16 分）

把一种固体加热：温度由第 0 分钟的 20 °C 升至第 6 分钟的 80 °C，第 6 至 10 分钟维持 80 °C，第 10 至 16 分钟升至 120 °C。回答第 1 至 4 题，每题 4 分。

9. (1) 该物质的熔点是多少？

10. (2) 第 6 至 10 分钟温度不变，吸收的能量去了哪里？

11. (3) 熔化过程持续多少分钟？

12. (4) 第 10 至 16 分钟的平均升温速率是多少？

第四部分：显微镜与细胞（16 分）

显微镜的目镜放大率是 10 倍，物镜放大率是 40 倍。视野直径是 1.8 mm，一个细胞的直径是 0.03 mm。回答第 1 至 4 题，每题 4 分。

13. (1) 总放大率是多少？

14. (2) 视野直径上可以容纳多少个细胞？

15. (3) 若把物镜由 10 倍换为 40 倍，视野面积变为原来的多少？

16. (4) 细胞壁与叶绿体是植物细胞还是动物细胞的结构？

第五部分：串联电路（18 分）

一个 6 V 电池与两个灯泡串联，电路电流是 0.3 A。回答第 1 至 4 题，第 1、2 题各 5 分，第 3、4 题各 4 分。

17. (1) 计算电路的总电阻。

18. (2) 若一个灯泡的电阻是 8 Ω，另一个灯泡的电阻是多少？

19. (3) 通过第二个灯泡的电流是多少？

20. (4) 计算电池提供的功率。

第六部分：日地月与季节（18 分）

月球环绕地球一周约 29.5 日。假设新月在第 1 日出现。回答第 1 至 4 题，第 1、2 题各 4 分，第 3、4 题各 5 分。

21. (1) 地球自转一周需时多少？这造成什么现象？

22. (2) 地球公转一周需时多少？

23. (3) 香港六月的日照时间比十二月长，原因是什么？

24. (4) 由新月到满月约需多少日？满月大约在第几日出现？

TutorZone 中一科学练习卷｜题目与文章为原创，并非任何学校或出版社的教材。