

五月 3 日, 2016

考试指导

(三个题目中所附内容相同)

1. 理论考试的总时间为 5 小时，总分 60 分。最终计算总分时将转换成 30 分。
2. 用提供的 APhO 纸书写答案，答案只能书写在答题纸(带有标记 **A**)上，将最终答案填入答题纸的前 1 (或 2) 页的答题卡中。另外提供草稿纸(带有标记 **B**)。如果你在页面上书写了不想被评分的内容，请用斜叉划去。
3. 填写每页的页眉 (包括学生代码和页码)
4. 你可以按任意顺序答题，同一题目在没有完成前面部分是也可先完成后面部分的。
5. 未经允许不能离开考场。如果需要帮助 (例如计算器发生故障、需要去卫生间、答题纸或草稿纸不足等)，请使用两种卡片中的一种引起监考人员注意，进行求助 (红色请求帮助，绿色需要去洗手间)。
6. 考试开始会有提示音，同时每小时都有一次提示音。另外在考试结束前 15 分钟会再有一次提示音。考试结束时，会有长的提示音。
7. 考试结束必须马上停止书写，整理并排序你的答题纸和草稿纸，放入提供的信封并放在你的桌子上。禁止携带任何纸张离开考场。
8. 请在桌前等待监考人员收取信封，所有信封收集后，由 **guide** 引导离开考场。
9. 下页提供了一个可能需要用的物理常量表。

物理常量表

地球重力加速度	g	9.807 m s^{-2}
大气压	P_{atm}	$1.013 \times 10^5 \text{ Pa}$
阿伏伽德罗常数	N_A	$6.022 \times 10^{23} \text{ mol}^{-1}$
玻尔兹曼常数	k_B	$1.381 \times 10^{-23} \text{ J K}^{-1}$
氢原子结合能	—	13.606 eV
电子电量	e	$1.602 \times 10^{-19} \text{ C}$
电子质量	m_e	$9.109 \times 10^{-31} \text{ kg}$
质子质量	m_p	$1.673 \times 10^{-27} \text{ kg}$
中子质量	m_n	$1.675 \times 10^{-27} \text{ kg}$
自由空间磁导率	μ_0	$1.257 \times 10^{-6} \text{ H m}^{-1}$
自由空间介电常数	ϵ_0	$8.854 \times 10^{-12} \text{ F m}^{-1}$
普朗克常量	h	$6.626 \times 10^{-34} \text{ J s}$
约化普朗克常量	\hbar	$1.055 \times 10^{-34} \text{ J s}$
真空中的光速	c	$2.998 \times 10^8 \text{ m s}^{-1}$
斯忒藩-玻耳兹曼常数	σ	$5.670 \times 10^{-8} \text{ W m}^{-2} \text{ K}^{-1}$
万有引力常数	G	$6.674 \times 10^{-11} \text{ N m}^2 \text{ kg}^{-2}$
普适气体常量	R	$8.314 \text{ J mol}^{-1} \text{ K}^{-1}$