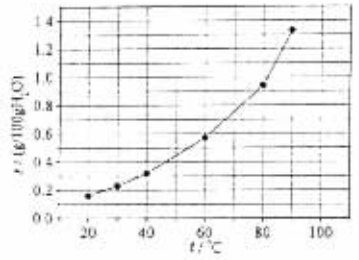


5. 下列有关该病的说法正确的是  
A. I-2和I-4必须是纯合子  
B. II-1、III-1和III-4必须是纯合子  
C. II-2、II-3、III-2和III-3必须是杂合子  
D. II-4、II-5、IV-1和IV-2必须是杂合子 【B】
6. 某种植物病毒V是通过稻飞虱吸食水稻汁液在水稻间传播的。稻田中青蛙数量的增加可减少该病毒在水稻间的传播。下列叙述正确的是  
A. 青蛙与稻飞虱是捕食关系  
B. 水稻与青蛙是竞争关系  
C. 病毒V与青蛙是寄生关系  
D. 水稻和病毒V是互利共生关系 【A】
7. 下列化合物中同分异构体数目最少的是  
A. 戊烷  
B. 戊醇  
C. 戊烯  
D. 乙酸乙酯 【A】
8. 化学与社会、生活密切相关。对下列现象或事实的解释正确的是

选项	现象或事实	解释
A.	用热的烧碱溶液洗去油污	$\text{Na}_2\text{CO}_3$ 可直接与油污反应
B.	漂白粉在空气中久置变质	漂白粉中的 $\text{CaCl}_2$ 与空气中的 $\text{CO}_2$ 反应生成 $\text{CaCO}_3$
C.	施肥时，草木灰(有效成分为 $\text{K}_2\text{CO}_3$ )不能与 $\text{NH}_4\text{Cl}$ 混合使用	$\text{K}_2\text{CO}_3$ 与 $\text{NH}_4\text{Cl}$ 反应生成氨气会降低肥效
D.	$\text{FeCl}_3$ 溶液可用于铜质印刷线路板制作	$\text{FeCl}_3$ 能从含 $\text{Cu}^{2+}$ 的溶液中置换出铜

9. 已知分解1 mol  $\text{H}_2\text{O}_2$  放出热量98 kJ。在含少量 $\text{I}^-$ 的溶液中， $\text{H}_2\text{O}_2$ 分解的机理为：  
 $\text{H}_2\text{O}_2 + \text{I}^- \rightarrow \text{H}_2\text{O} + \text{IO}^-$  慢  
 $\text{H}_2\text{O}_2 + \text{IO}^- \rightarrow \text{H}_2\text{O} + \text{O}_2 + \text{I}^-$  快  
 下列有关该反应的说法正确的是  
 A. 反应速率与 $\text{I}^-$ 浓度有关  
 B.  $\text{IO}^-$ 也是该反应的催化剂  
 C. 反应活化能等于98 kJ·mol<sup>-1</sup>  
 D.  $v(\text{H}_2\text{O}_2) = v(\text{H}_2\text{O}) = v(\text{O}_2)$  【A】
10. X、Y、Z均为短周期元素，X、Y处于同一周期，X、Z的最低价离子分别为 $\text{X}^{2-}$ 和 $\text{Z}^-$ ， $\text{Y}^+$ 和 $\text{Z}^-$ 具有相同的电子层结构。下列说法正确的是  
 A. 原子最外层电子数： $X > Y > Z$   
 B. 单质沸点： $X > Y > Z$   
 C. 离子半径： $\text{X}^{2-} > \text{Y}^+ > \text{Z}^-$   
 D. 原子序数： $X > Y > Z$  【D】

11. 溴酸银( $\text{AgBrO}_3$ )溶解度随温度变化曲线如图所示。下列说法错误的是  
 A. 溴酸银的溶解是放热过程  
 B. 温度升高时溴酸银溶解速度加快  
 C. 60℃时溴酸银的 $K_{sp}$ 约等于 $6 \times 10^{-4}$   
 D. 若硝酸钾中含有少量溴酸银，可用重结晶方法提纯 【A】



12. 下列有关仪器使用方法或实验操作正确的是  
 A. 洗净的锥形瓶和容量瓶可以放进烘箱中烘干  
 B. 酸式滴定管装标准溶液前，必须先用该溶液润洗  
 C. 酸碱滴定实验中，用待测溶液润洗锥形瓶以减小实验误差  
 D. 用容量瓶配溶液时，若加水超过刻度线，立即用滴管吸出多余液体 【B】
13. 利用右图所示装置进行下列实验，能得出相应实验结论的是

选项	①	②	③	实验结论
A.	稀硫酸	$\text{Na}_2\text{S}$	$\text{AgNO}_3$ 与 $\text{AgCl}$ 的浊液	$K_{sp}(\text{AgCl}) > K_{sp}(\text{Ag}_2\text{S})$
B.	浓硫酸	蔗糖	溴水	浓硫酸具有脱水性、氧化性
C.	稀盐酸	$\text{Na}_2\text{SO}_3$	$\text{Ba}(\text{NO}_3)_2$ 溶液	$\text{SO}_2$ 与可溶性钡盐均可生成白色沉淀
D.	浓硝酸	$\text{Na}_2\text{CO}_3$	$\text{Na}_2\text{SiO}_3$ 溶液	酸性：硝酸 > 碳酸 > 硅酸



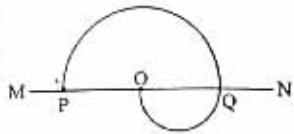
- 二、选择题：本题共8小题，每小题6分。在每小题给出的四个选项中，第14~18题只有一项符合题目要求，第19~21题有多项符合题目要求。全部选对的得6分，选对但不全的得3分，有选错的得0分。
14. 在法拉第时代，下列验证“由磁产生电”设想的实验中，能观察到感应电流的是  
 A. 将绕在磁铁上的线圈与电流表组成一闭合回路，然后观察电流表的变化  
 B. 在一通电线圈旁放置一连有电流表的闭合线圈，然后观察电流表的变化  
 C. 将一房间内的线圈两端与相邻房间的电流表连接，往线圈中插入条形磁铁后，再到相邻房间去观察电流表的变化  
 D. 绕在同一铁环上的两个线圈，分别接电源和电流表，在给线圈通电或断电的瞬间，观察电流表的变化 【D】

# 爱思特单眼皮毕业礼

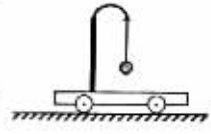
✓ 双眼 限价：特价2480元 ✓ 限价：特价2480元  
 详情咨询 0731 82915999 400-677-0083

15. 关于通电直导线在匀强磁场中所受的安培力，下列说法正确的是  
 A. 安培力的方向可以不垂直于直导线  
 B. 安培力的方向总是垂直于磁场的方向  
 C. 安培力的大小与通电直导线和磁场方向的夹角无关  
 D. 将直导线从中点折成直角，安培力的大小一定变为原来的一半 【B】

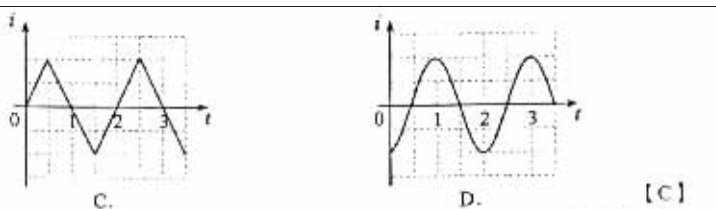
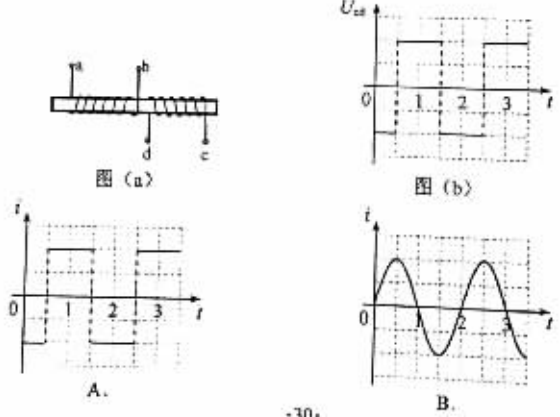
16. 如图，MN为铝质薄平板，铝板上方和下方分别有垂直于图平面的匀强磁场(未画出)。一带电粒子从紧贴铝板上表面的P点垂直于铝板向上射出，从Q点穿越铝板后到达PQ的中点O。已知粒子穿越铝板时，其动能损失一半，速度方向和电荷量不变。不计重力，铝板上方和下方的磁感应强度大小之比为  
 A. 2  
 B.  $\sqrt{2}$   
 C. 1  
 D.  $\frac{\sqrt{2}}{2}$  【D】



17. 如图，用橡皮筋将一小球悬挂在小车的架子上，系统处于平衡状态。现使小车从静止开始向左加速，加速度从零开始逐渐增大到某一值，然后保持此值，小球稳定地偏离竖直方向某一角度(橡皮筋在弹性限度内)。与稳定在竖直位置时相比，小球的高度  
 A. 一定升高  
 B. 一定降低  
 C. 保持不变  
 D. 升高或降低由橡皮筋的劲度系数决定 【A】



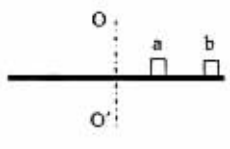
18. 如图(a)，线圈ab、cd绕在同一铁芯上。在ab线圈中通以变化的电流，用示波器测得线圈cd间电压如图(b)所示。已知线圈内部的磁场与流经线圈的电流成正比，则下列描述线圈ab中电流随时间变化关系的图中，可能正确的是



19. 太阳系各行星几乎在同一平面内沿同一方向绕太阳做圆周运动。当地球恰好运行到某地外行星和太阳之间，且三者几乎排成一条直线的现象，天文学称为“行星冲日”。据报道，2014年各行星冲日时间分别是：1月6日木星冲日；4月9日火星冲日；5月11日土星冲日；8月29日海王星冲日；10月8日天王星冲日。已知地球及各地外行星绕太阳运动的轨道半径如下表所示，则下列判断正确的是

	地球	火星	木星	土星	天王星	海王星
轨道半径(AU)	1.0	1.5	5.2	9.5	19	30

- A. 各地外行星每年都会出现冲日现象  
 B. 在2015年内一定会出现木星冲日  
 C. 天王星相邻两次冲日的时间间隔为土星的一半  
 D. 地外行星中，海王星相邻两次冲日的时间间隔最短 【BD】
20. 如图，两个质量均为m的小木块a和b(可视为质点)放在水平圆盘上，a与转轴 $OO'$ 的距离为l，b与转轴的距离为2l。木块与圆盘的最大静摩擦力为木块所受重力的k倍，重力加速度大小为g。若圆盘从静止开始绕转轴缓慢地加速转动，用 $\omega$ 表示圆盘转动的角速度。下列说法正确的是  
 A. b一定比a先开始滑动  
 B. a、b所受的摩擦力始终相等  
 C.  $\omega = \sqrt{\frac{kg}{2l}}$ 是b开始滑动的临界角速度  
 D. 当 $\omega = \sqrt{\frac{2kg}{3l}}$ 时，a所受摩擦力的大小为kmg 【AC】



21. 如图，在正点电荷Q的电场中有M、N、P、F四点，M、N、P为直角三角形的三个顶点，F为MN的中点， $\angle M = 30^\circ$ ，M、N、P、F四点处的电势分别用 $\phi_M$ 、 $\phi_N$ 、 $\phi_P$ 、 $\phi_F$ 表示。已知 $\phi_M = \phi_N$ ， $\phi_P = \phi_F$ ，点电荷Q在M、N、P三点所在平面内，则  
 A. 点电荷Q一定在MP的连线上  
 B. 连接PF的线段一定在同一等势面上  
 C. 将正试探电荷从P点搬运到N点，电场力做负功  
 D.  $\phi_P$ 大于 $\phi_M$  【AD】

