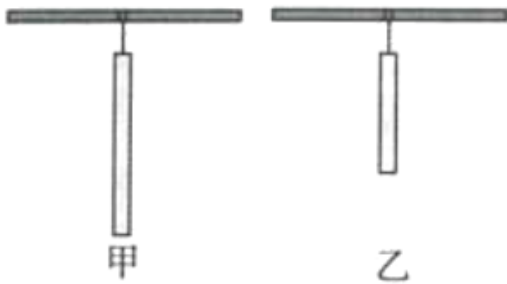


# 钟摆探索小练习

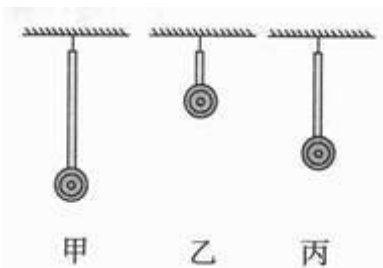
1: 如图所示，甲乙只是长短不一样，让它们正常摆动，哪个摆动的快？



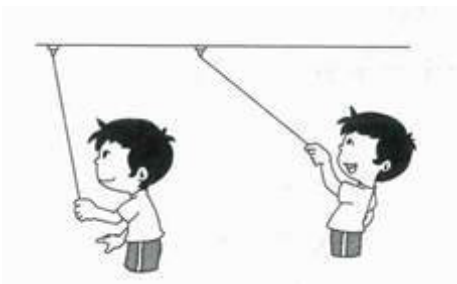
2. 如图所示，如果在木条上固定一块金属圆片，摆动会发生什么变化？



3. 下面三个钟摆，哪个钟摆速度最快，哪个最慢？



4. 如图所示，两位同学从不同的高度将同一个摆的摆锤放手，则摆锤摆动一次所需要的时间\_\_\_\_\_ (填“相同”或“不同”)，这种现象说明\_\_\_\_\_

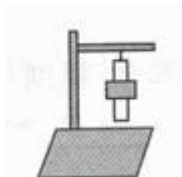


5、在摆幅相同的情况下，下列各摆中摆动速度最慢的是( )。

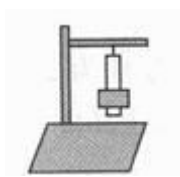
A.



B.



C.



答案：

1、【答案】乙；甲

【解析】【解答】根据摆钟的构造原理，摆的摆线越长，摆摆动的速度越快。

【分析】摆摆动的快慢与摆锤的重量、摆动的幅度没有关系，但与摆长有关，摆长越短，摆动的速度越快，摆长越长，摆动的速度越慢。

2.【答案】慢

【解析】【解答】影响摆锤转动快慢的因素是摆长，与摆的质量无关。摆长指的是支架到摆锤重心的距离，将金属片加到摆上相当于加长了摆长，会减慢速度。

【分析】时刻牢记影响摆锤转动快慢的速度的因素是摆长，要看摆锤的速度会不会发生变化，就看摆长有没有发生变化。

3.【答案】乙；甲；不会

【解析】【解答】影响摆锤转动快慢的因素是摆长，摆长越长，摆锤转动的速度越慢；摆长越短，摆锤转动的速度越快。与摆锤的质量无关。

【分析】影响摆锤转动速度的因素是摆长，摆长越短，摆锤转动的速度越快。乙丙甲的摆长依次变长，所以速度依次减慢。不改变摆长，只改变摆锤的质量，摆锤的速度是不会发生变化的。

4.【答案】相同；摆摆动的速度与摆动的幅度无关

【解析】【解答】两位同学放的是同一个摆，也就是说摆长没有发生变化，这种情况下，摆锤的速度是不会发生变化的，这也恰恰说明摆摆动的速度与摆的幅度没有关系。

【分析】摆锤转动的速度只与摆长有关，与摆动的幅度没有关系。

5.【答案】C

【解析】【解答】钟摆转动的速度与摆长有关，摆长越长，钟摆转动的速度越慢。而真正的摆长指的是支架到摆锤重心的距离，也就是如果摆锤上悬挂重物，重物的位置越靠下，摆锤的重心就越靠下，摆长就越长，钟摆的速度也就越慢。

【分析】本题中，C 选项中摆锤上悬挂重物的位置最靠下，也就是 C 选项的钟摆转速最慢。