**课后练习答案**

1、； 2、1.0，250； 3、6 4、 5、AD

6、⑴此图象即位移时间图象，观察图象可知单摆周期为2s，则



代入数值，有*l*=0.994m(或写*l*=1.0m)。

⑵观察图象，振幅为，则最大偏角



代入数值，有*α*=4.02弧度(或写*α*=4.0弧度)。

7、当小球与圆心的连线(即所在的半径)与竖直成*θ*时，小球离开平衡位置的位移为*x*，取向右为正方向，小球重力沿圆弧切线方向上的分力为回复力，回复力方向总与位移反向，指向平衡位置。

由于，对小球振动过程中的任何*θ*，都有sin*θ*=*θ*，则



小球受到的回复力与位移*x*成正比，故为简谐运动。