**2017-2018第二学期高二期末理综物理科答案**

二、选择题：本题包括8小题，每小题6分,共48分。在每小题给出的四个选项中，第14～17题只有一项符合题目要求，第18～21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。

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 题号 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| 答案 | B | D | D | C | AD | AD | BD | AC |

22.（8分）0.03kg·m/s（2分） 0.015 kg·m/s（2分）

0.015 kg·m/s（2分）　 碰撞中mv的矢量和是守恒的量（2分）

23.（7分）2.50（2分） 接b （2分） 接a （1分） 37.7m（2分）

24.（14分）

解：(1)设小球摆至最低点时的速度为v，由动能定理，有

（3分）

v＝2 m/s （2分）

(2)设小球与木块碰撞后,小球的速度为V1，木块的速度为V2，设水平向右为正方向，依动量守恒定律有：（3分）

依题意知：$ \frac{1}{2}mv\_{1}^{2}=\frac{1}{16}×\frac{1}{2}mv^{2}$（1分）

设木块在水平地面上滑行的距离为x，依动能定理有： （3分）

联立并代入数据，解得x$≈$0.16 m.（2分）

25.（18分）

解：（1）由牛顿第二定律（2分）

进入磁场时的速度（2分）

（2）感应电动势（2分）

 感应电流（2分）

 安培力 （2分）

 代入得（2分）

（3）依题意 （2分）说明导体棒做匀速直线运动（1分）

在磁场中运动时间（1分）

焦耳热（2分）

33.（15分）

（1）BCE（选对1个得2分。选对2个得4分，选对3个得5分，选错一个扣3分，最低0分。）

（2）解:①放上物块并稳定后,由平衡条件得: （2分）
达到稳定过程,根据玻意耳定律得:
（3分）
计算得出 （1分）

②拿掉物块后的稳定过程,根据查理定律得:  （3分）

 计算得出:（1分）

34.（1）ABD（选对1个得2分。选对2个得4分，选对3个得5分，选错一个扣3分，最低0分。）

（2）（10分）

①由图读出波长（1分）

又3T=0.6s（1分）

则周期T=0.2s.波速为（2分）

②质点A到质点P的距离为,则处的质点p第一次出现波峰的时间为（3分）

③简谐波沿x轴正方向传播,质点P起振方向向下,而且做简谐运动,振动图像是正弦曲线.画出振动图像如图所示.（3分，图像正确得2分，振幅或周期未标扣1分）