**高三上学期阶段性教学诊断测试物理参考答案**

1. 选择题（本题包括10小题，每小题4分，共计40分；选对但不全者得2分)

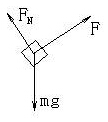
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 题号 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 答案 | C | B | B | ABD | B | A | B | BC | B | D |

1. 填空题

11. 【答案】①刻度尺、天平（包括砝码），②D，③可在小车上加适量的砝码（或钩码），④CD（每空2分，共8分）

12. 【答案】①1.170（2分） ②（4分） ③ 2k（4分）

三、计算题

14. **解析：**由图像得：2秒末时，速度等于http://img.cooco.net.cn/files/down/test/img/20090323/20090323162242002.gif，

http://img.cooco.net.cn/files/down/test/img/20090323/20090323162242004.gif根据匀变速直线运动规律，http://img.cooco.net.cn/files/down/test/img/20090323/20090323162242003.gif，所以

http://img.cooco.net.cn/files/down/test/img/20090323/20090323162243005.gif前两秒以物体为研究对象，受力分析如图，根据牛顿第二定律有

http://img.cooco.net.cn/files/down/test/img/20090323/20090323162243006.gif

两秒后根据平衡条件有

代入数据可解得：m＝1kg，a＝30°

15.解：设物块在圆形轨道最高点的速度为v，由机械能守恒定律得mgh＝2mgR＋http://pic1.mofangge.com/upload/papers/g04/20110917/201109171345540461083.gifmv2 ①  
物块在最高点受的力为重力mg、轨道的压力N。重力与压力的合力提供向心力，有：mg＋N＝mhttp://pic1.mofangge.com/upload/papers/g04/20110917/20110917134554062907.gif ②  
物块能通过最高点的条件是：N≥0 ③   
由②③式得：v≥http://pic1.mofangge.com/upload/papers/g04/20110917/20110917134554078932.gif ④   
由①④式得：h≥2.5R ⑤   
按题的需求，N＝5mg，由②式得：v＜http://pic1.mofangge.com/upload/papers/g04/20110917/20110917134554109954.gif ⑥   
由①⑥式得：h≤5R ⑦   
h的取值范围是：2.5R≤h≤5R ⑧

16.