2023年春期八年级期终调研测试试卷

物　　理

注意事项：

　　1．本试卷共6页，五个大题，21个小题．满分70分，考试时间60分钟．

2．本试卷分试题卷和答题卡两部分．考生应首先阅读试题卷上的文字信息，然后在答题卡上作答，在试题卷上作答无效，交卷时只交答题卡．

3．本试卷中没有特殊说明，g均取10N/kg．

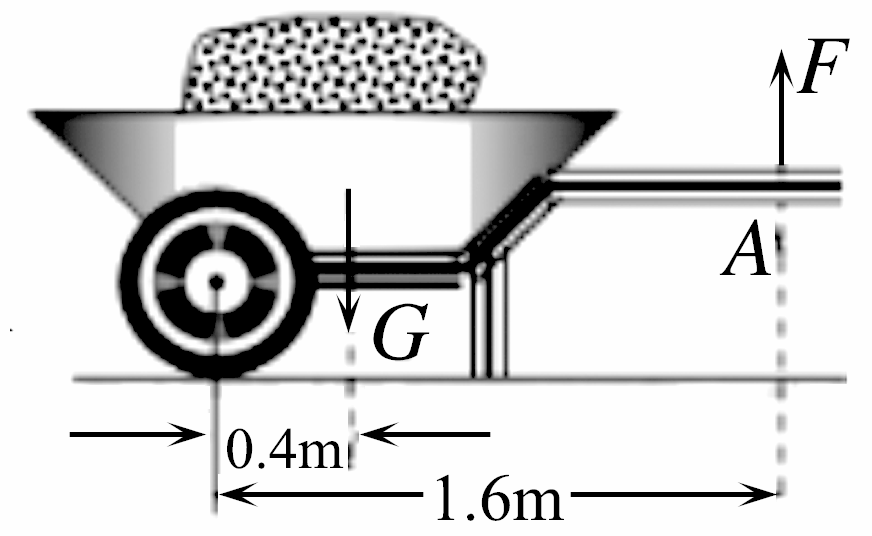
一、填空题（本题共6小题，每空1分，共14分）

1．如图，阳春三月，果园里雪白的梨花美不胜收，空气中弥漫着梨花的香气，这说明了分子 ，梨花随风飘落



（选填“也能”或“不能”）说明这一点。

1. 如图所示，当突然弹出硬纸片时，鸡蛋不随纸片飞出，这是因为鸡蛋具有 ；如图所示，将棉花点燃后放入底部铺有细沙的瓶子中，迅速将剥壳的熟鸡蛋堵在瓶口，在



的作用下，鸡蛋会慢慢进入瓶中。

3．如图所示独轮车属于 杠杆（选填“省力”或“费力”）。设车箱和泥土的总重G＝1000N，运泥土时从A点提起独轮车把手的力是F，F的大小至少是 N。

4．潜水艇是通过改变 （选填“自身重力”或“浮力”）实现上浮和下潜的；如图是我国研制的地效翼船，被称为海陆空“三栖巨兽”，其机翼侧面为上凸下平的形状，是利用流体流速越大，压强越 的原理产生向上的升力，如果其质量为4.5吨时，能静止在海面上，这时它受到的浮力为 N。



5．水平地面上一静止木箱重800N，某人用60N的水平推力在5s内推动木箱前进10m，撤去推力后木箱又继续前进了2m，全程用时6s，整个过程中水平推力做功 J，重力做功 J，6s内推力的功率为 W。

6．如图所示是小亮在体育课上跑步时的情景．为了上体育课，小亮特意换了一双鞋底带花纹的运动鞋；在跑步的过程中，小亮想追上前面的同学，于是加速跑了一段距离．请你结合上述情景提出一个物理问题，并运用所学知识进行解释，不要与示例重复．



【示例】问题：小亮为什么在上体育课时换上鞋底带花纹的运动鞋

解释：增加接触面的粗糙程度可以增大摩擦

问题：

解释：

二、选择题**（**本题共8小题，每小题2分，共16分。第7～12题每小题只有一个选项符合题目要求，第13～14题每小题有两个选项符合题目要求，全部选对得2分，选对但不全的得1分，有选错的得0分）

7．电动独轮车是新一代的节能、环保、便捷的代步工具，一个质量为70kg的人驾驶该车，在水平地面上匀速行驶，下列说法正确的是

A．独轮车的重力与地面对独轮车的支持力是一对平衡力

B．独轮车对地面的压力与地面对独轮车的支持力是一对平衡力

C．人对独轮车的压力与地面对独轮车的支持力是一对于相互作用力

D．人受到的重力与独轮车对人的支持力是一对平衡力

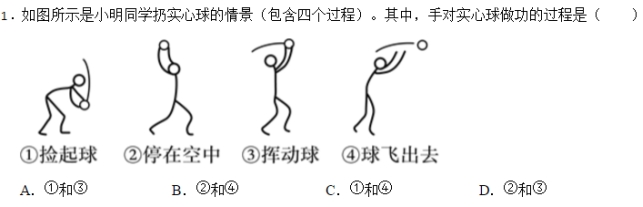
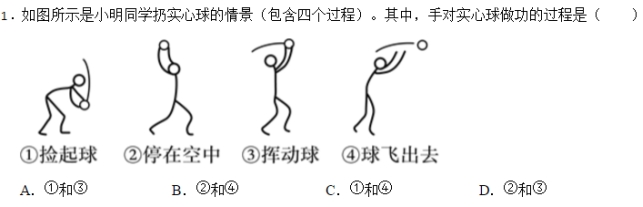
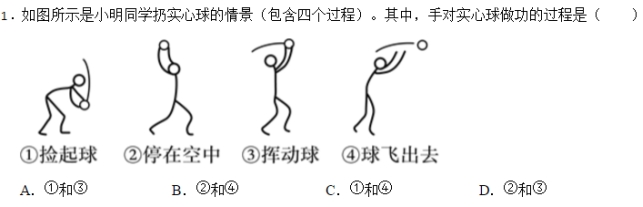
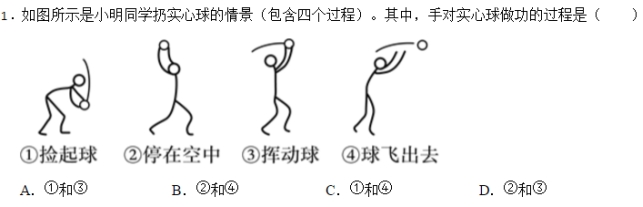
8．2023年2月10日，神舟十五号航天员在机械臂的协同配合下完成了舱外组装等任务。机械臂在工作时是一个费力杠杆，如图所示的工具使用时也属于这一类的是

A． B． C． D．



核桃夹子 取碗夹 开瓶器 裁纸刀

9．如图所示是小明同学扔实心球的情景（包含四个过程）。其中，手对实心球做功的过程是



①捡起球 ②停在空中 ③挥动球 ④球飞出去

A．①和③ B．②和④ C．①和④ D．②和③

10．下面关于功、功率、机械效率说法正确的是

A．功率小的机械做功一定快

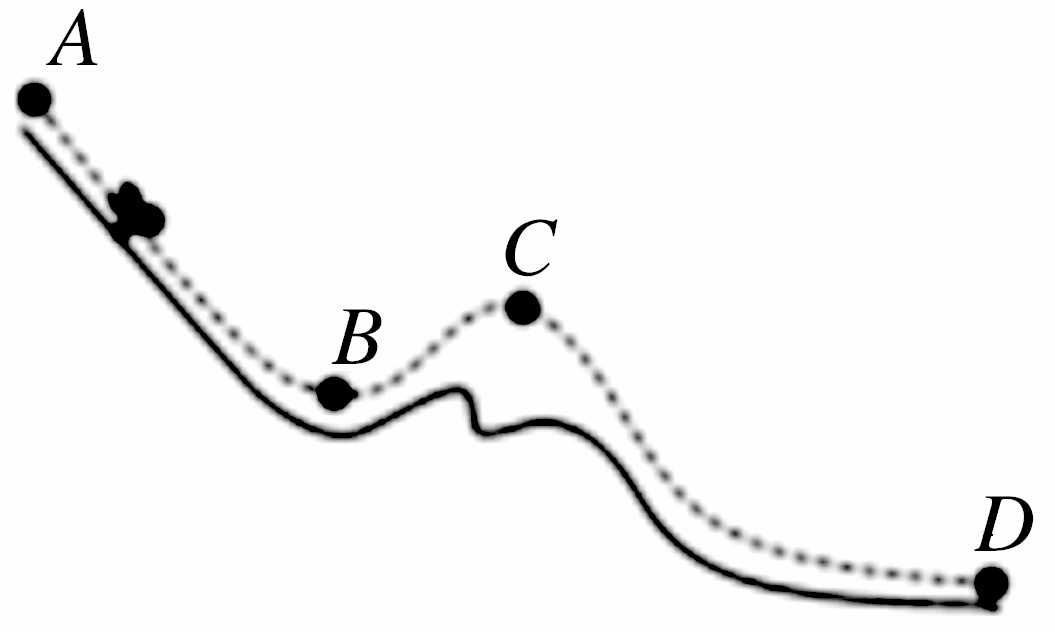
B．做功时间越少，机器的功率越大

C．机械做功少，功率一定小，机械效率一定低

D．有用功一定时，额外功少的机械，机械效率一定高

11．中国运动员谷爱凌在冬奥会自由式滑雪大跳台项目中夺冠，如图是该项目示意图，实线代表雪道，虚线是运动员运动的轨迹。运动员从A点起滑，最后停在D点，则运动员

A．在B点时重力势能最大

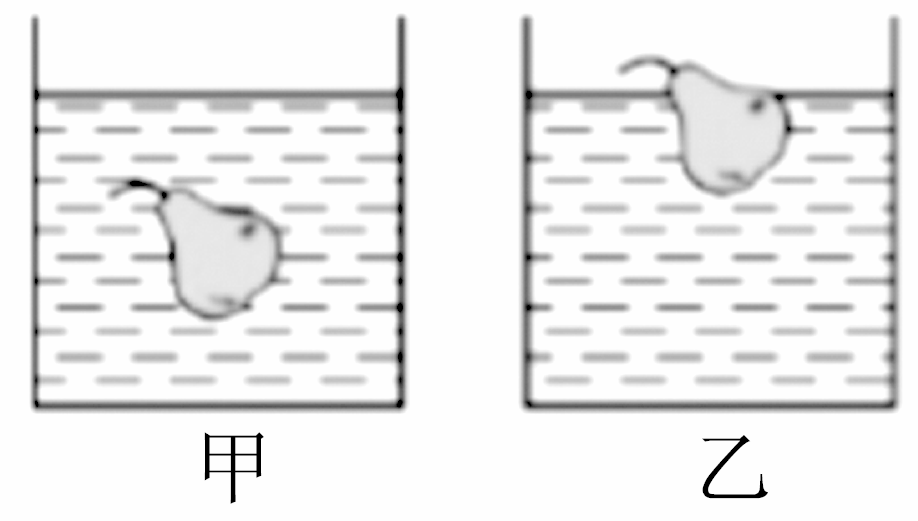


B．在C点时合力为零

C．在D点时动能最大

D．在A点时机械能最大

12．如图所示，在同一水平桌面上的两个相同容器，分别盛有甲、乙两种液体，将同一颗梨分别放入两容器中，当梨静止时两容器中液面恰好相平。分析正确的是



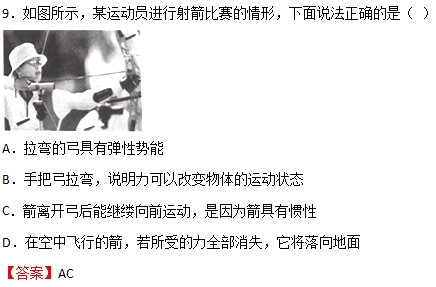
A．甲液体的密度比乙液体的密度大

B．梨两次排开液体的质量一样大

C．梨在乙液体中受到的浮力大

D．甲、乙液体对容器底部的压强一样大

13．如图所示，某运动员进行射箭比赛的情形，下面说法正确的是



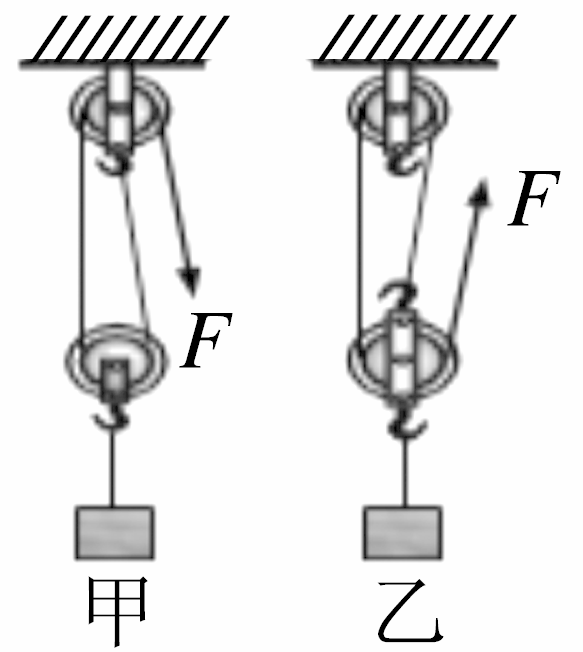
A．拉弯的弓具有弹性势能

B．手把弓拉弯，说明力可以改变物体的运动状态

C．箭离开弓后能继续向前运动，是因为箭具有惯性

D．在空中飞行的箭，若所受的力全部消失，它将落向地面

14．某实验小组分别用如图所示的甲、乙两个滑轮组（每个滑轮重相同）匀速提起相同的重物并上升相同的高度。不计绳重及摩擦，下列说法正确的是



A．甲、乙两图做的总功一样大

B．甲图更省力，甲、乙所做的机械效率一样大

C．乙图做的总功比甲图做的总功大

D．乙图更省力，甲、乙所做的机械效率一样大

三、作图题（本题共2小题，每小题2分，共4分）

15．如图所示，将一个乒乓球浸没在水中，由静止释放。请画出乒乓球浮出水面前，在竖直向上运动过程中的受力示意图。



第15题图 第16题图

16．如图所示的不倒翁，将它倾斜时可以看成一个杠杆。O′点是它的重心，若让它在图示的位置平衡，O点是支点，请在图中画出作用在A点的最小力F1的示意图。

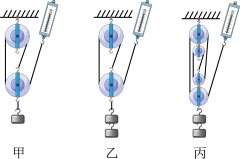
四、实验探究题（本题共3小题，第17题4分，第18题7分，第19题8分，共19分）

17．(本题4分)某实验小组在做“测滑轮组机械效率”的实验中得到的数据如下表所示，第1、2、3次实验装置分别如图中的甲、乙、丙所示。

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 次数 | 钩码重*G*/N | 钩码上升高度*h*/m | 测力计拉力*F*/N | 测力计移动距离*s*/m | 机械效率*η* |
| 1 | 2 | 0.1 | 0.9 | 0.3 | 74.1% |
| 2 | 4 | 0.1 | 1.6 | \_\_\_\_\_\_ | 83.3% |
| 3 | 4 | 0.1 | 1.1 | 0.5 | 72.7% |

（1）补充表格中的数据；

（2）在实验操作中应尽量竖直向上 拉动弹簧测力计；

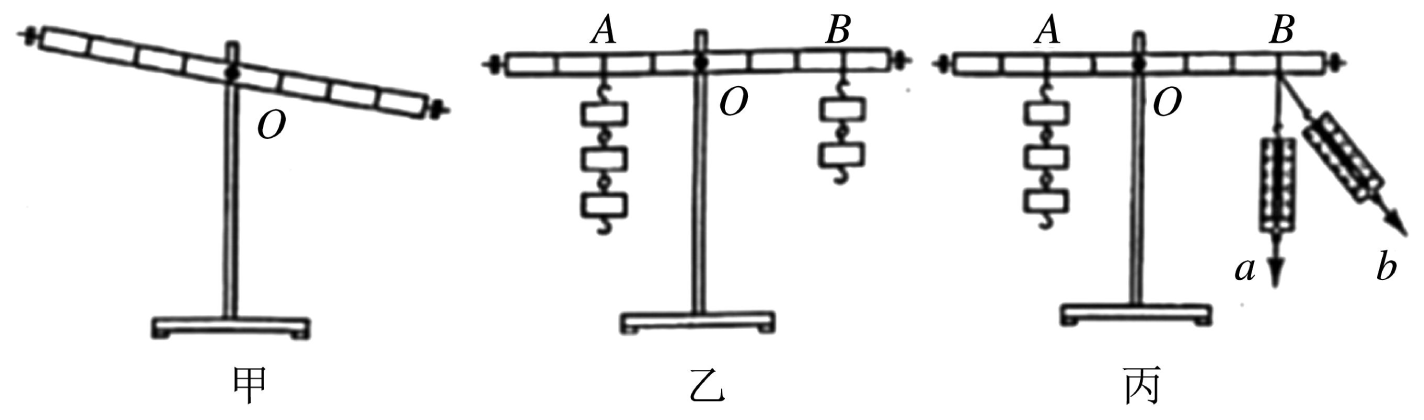


甲 乙 丙

（3）比较第1次实验和第2次实验，可得结论：使用同样的滑轮组， 可以提高滑轮组的机械效率；

（4）由第2、3次实验可得结论：使用不同的滑轮组，提升相同的重物时，动滑轮的个数越多（质量越大），滑轮组的机械效率 。

18．某同学利用下图的实验装置探究“杠杆的平衡条件”。



（1）实验前应先调节杠杆在水平位置平衡，这样做的目的是 ，若出现图甲所示情况，应将杠杆的螺母向 (填“左”或“右”)调。

（2）如图乙所示，杠杆在水平位置平衡，记录数据。根据这一次实验数据，小明立即分析得出杠杆的平衡条件，他这种做法的不足是 。

经老师提醒后，小明继续进行实验，如图乙，若将A、B两点下方挂的钩码同时朝靠近支点O方向移动一小格，则杠杆 (填“仍保持平衡”“左端下沉”或“右端下沉”)

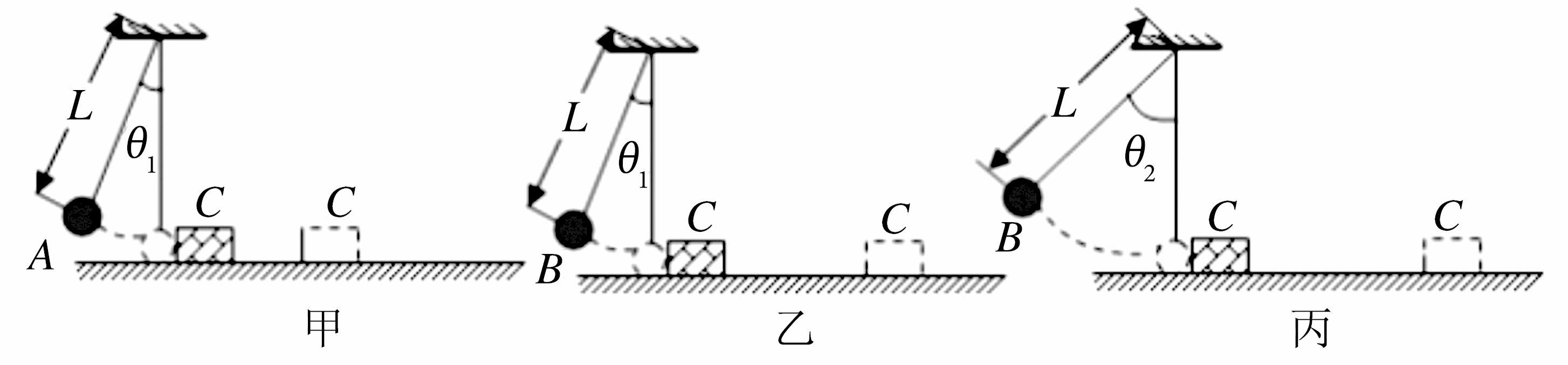
1. 如图丙所示，若不在B点挂钩码，可改用弹簧测力计在B点向下拉杠杆，当测力计从a位置转动到b位置时，使杠杆仍在水平位置平衡，其示数大小将 。

（4）改变钩码数量和位置获取三次测量数据（如表），根据表中数据你得出杠杆的平衡条件是： （用公式表示），并完成表中的空格。

实验测量数据记录表：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 实验次序 | 动力*F*1/N | 动力臂*l*1/cm | 阻力*F*2/N | 阻力臂*l*2/cm |
| 1 | 2.0 | 5.00 | 1.0 | 10.00 |
| 2 | 2.0 | 10.00 | 2.0 | 10.00 |
| 3 | 3.0 | 10.00 | 2.0 |  |

19．如图所示，摆线的长L相同，小球A、B的质量mA＜mB，悬线与竖直方向的夹角θ1＜θ2。



（1）图甲、乙中，同时由静止释放A、B两球，观察到它们并排摆动且始终相对静止，同时到达竖直位置，这表明两小球在摆动过程中任一时刻速度大小与小球的质量 （选填“有关”或“无关”）；

（2）小强设计用如图所示装置探究“物体的动能大小与哪些因素有关”。小球按图示位置由静止释放，当小球摆动到竖直位置时，恰好与静止在水平面上的木块C发生碰撞，木块都会在水平面上滑行一定距离后停止，本实验中通过比较 反映小球撞击木块C前的动能大小；

1. 根据乙、丙所示的探究过程，他观察到图丙中木块C撞得更远，可得出结论：质量相同时， 越大的小球具有的动能 ；

（4）若水平面绝对光滑且足够长，木块C被撞击后，它将做 直线运动（选填“减速”、“匀速”或“加速”），这样 （选填“能”或“不能”）得出正确结论。

（5）在探究小球动能与质量的关系时，有同学提议可以在水平面桌面上将同一根弹簧压缩相同的程度，分别弹出质量不同的小球去撞击木块，撞击木块时小球的动能 （选填“相等”或“不相等”），该方案是 的（选填“正确”或“错误”）。

五、综合应用题（本题共2小题，第20题8分，第21题9分，共17分）

20．为积极践行“碳达峰”和“碳中和”理念，某市公交集团全面采用新能源纯电动公交车。如图所示，一辆纯电动公交车在平直的公路上匀速行驶200m，所用时间为20s，轮胎与地面的总接触面积为0.2m2，该公交车、乘客以及司机的总质量为5吨，公交车匀速行驶时受到的阻力是车、乘客和司机总重的0.2倍。



求：（1）该公交车静止时对水平地面的压强；

（2）该公交车行驶时的牵引力大小；

（3）该公交车的牵引力做功的功率。

21．“中国环球号”集装箱货运船满载时排水量达3×105*t*，是最大的远洋船之一，某次发生事故斜向搁浅。救援队用挖掘机挖走船头和船尾底部的泥沙，利用水的浮力使船体重新漂浮（如图甲）。求（*ρ海水*=1.0×103kg/m3）：

（1）货轮满载正常航行时所受浮力大小；

（2）满载时货轮吃水深度约为15m，求此时船底受到水的压强是多大；

（3）救援前，救援队还制定了通过卸载船上的集装箱，减小船的排水量来使船脱困的方案。若采用此方案，利用如图乙所示的塔式起重机卸载集装箱，当把重约4.8×104N的一个集装箱匀速吊起2m时，绳端的拉力*F*为2×104N，求此时滑轮组的机械效率。



甲 乙