2022-2023学年下学期第三阶段质量检测试卷

学校 班级 姓名 座号

密 封 线（密封线内不得答题）

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………

八 年 级 物 理

（时间：90分钟、满分100分）

一、选择题（本大题16小题，每小题2分，共32分。每小题只有一个选项符合题意）



1.下列科学家中，为“牛顿第一定律”的提出奠定了基础的是（　　）

A. 焦耳 B. 伽利略 C. 帕斯卡 D. 瓦特

2.下列各种现象与涉及物理知识之间关系中，正确的是（　　）

A．书包带做的较宽﹣﹣压强与压力的关系

B．用吸管吸饮料﹣﹣流体压强和流速的关系

C．活塞式抽水机抽水﹣﹣液体压强和深度关系

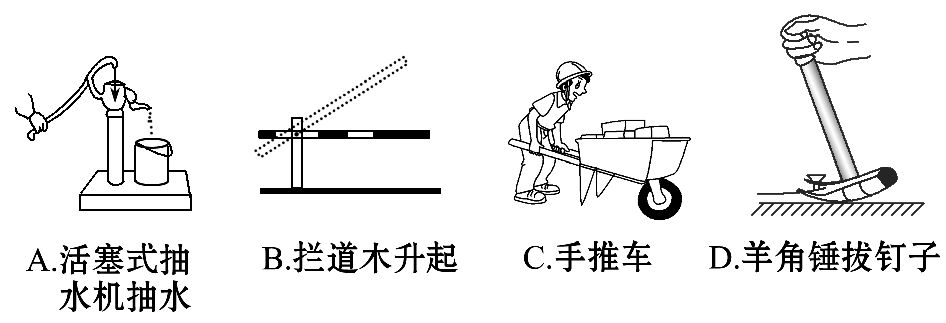
D．图钉尖做的很尖细﹣﹣压强与受力面积的关系

3.杜甫有诗云“八月秋高风怒号，卷我屋上三重茅”，秋风“卷”走屋顶茅草的原因是流过屋顶外

侧的空气（　　）

A. 流速大，压强大 B. 流速大，压强小 C. 流速小，压强小 D. 流速小，压强大

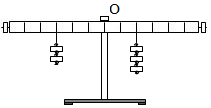
4.如下图4所示，以下杠杆中属于费力杠杆的是（　　）



A．活塞式抽水机抽水 B．拦道木升起 图 4 C．手推车 D．羊角锤拔钉子

5.如图所示，杠杆处于平衡状态。如果杠杆两侧的钩码各向内移一格，杠杆将（　　）

A．左端下降



B．右端下降

C．仍然平衡

D．无法判断

6.工人们为了搬运一个笨重的机器进入厂房，他们设计了如图5所示的四种方案

（机器下方的小圆表示并排放置的圆形钢管的横截面）。其中最省力的方案是（　　）

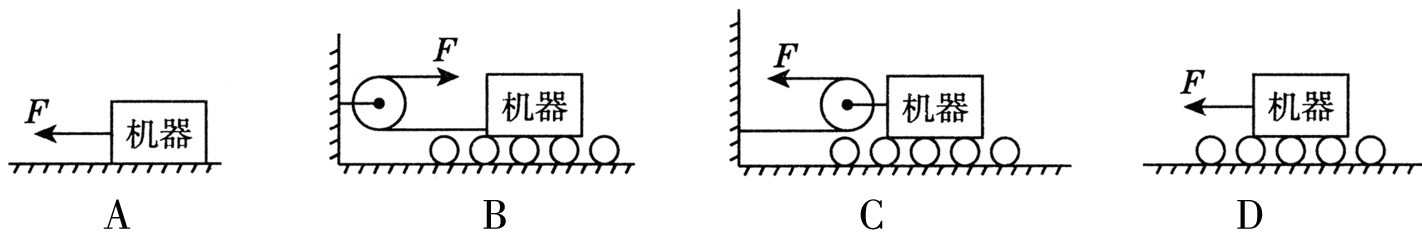
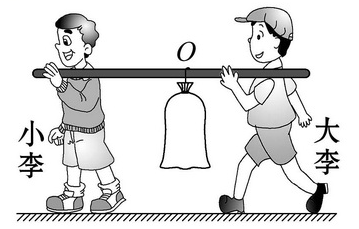


图5

7.如图10所示，大李和小李用一根均匀的木棒抬重物。大李为了减轻小李的负担，以下合理的做法是（　　）



A. 把重物往小李方向移

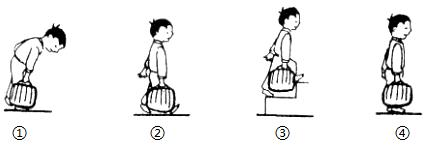
B. 把重物往大李方向移

C. 大李远离重物

D. 小李靠近重物

图1 0

8.如图所示的四幅图是小明同学将书包从学校



大门提到楼上教室中的情景，①将书包从地面

提起②提着书包沿水平方向行走③提着书包上

楼④站在门口等候开门.其中，他对书包做功的

过程是（　　）

A.①③ B. ②④ C. ①②③ D. ①②③④

9.下列说法正确的是（　　）

A．机械做功越多，功率一定越大 B．机械做功越多，机械效率一定越大

C．机械做功越快，功率一定越大 D．功率越大的机械，机械效率一定越大



10.科技助力农业生产，如图是无人机喷洒农药的场景。在无人机沿

着水平方向匀速飞行喷洒农药的过程中，它的（　　）

A. 动能不变、机械能不变 B. 动能减小、机械能减小

C. 动能增大、机械能增大 D. 动能减小，机械能不变

11.一个同学用100N的力，将一个重4N的足球踢到25m远处．对他踢球时做功的情况，下列

说法正确的是（　　）

1. 做功2500J； B．做功100J；

C. 没有做功； D．做了功，但条件不足，无法计算做功的多少

1. 皮划艇是我国奥运优势项目之一，如图所示，比赛中运动员一手支



撑住桨柄的末端(视为支点)，另一手用力划桨，下列说法正确的是（　　）

A.为省力，可将用力划桨的手靠近支点

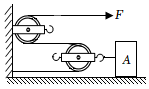
B.为省力，可将用力划桨的手远离支点

C.为省距离，可将用力划桨的手远离支点

D.将用力划桨的手靠近支点，既能省力又能省距离

13. 用如图所示的滑轮组匀速拉动重为100N的物体A水平向左移动2m，A受到地面对它的摩擦力为30N,(不计滑轮和绳重及滑轮与绳之间的摩擦)，下列说法中正确的是(    )

A. 拉力F为50N



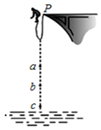
B. 绳子自由端移动的距离为6m

C. A受到的摩擦力方向水平向左

D. 拉力F为15N

14.一重力为G的热气球竖直匀速上升时，它所受到的浮力为F，受到的空气阻力为f，下列关系正确的是（　　）

A．F＞G+f B．F＝G+f C．F＜G+f D．F＝G﹣f



15.小明发现蹦极运动中只受到两个力的作用(不计空气阻力)，重力大小不



变，而弹性绳的弹力是变化的。蹦极运动的过程是利用弹性绳捆住人的脚，

从高处p跳下，人到a处时刚好拉直弹性绳，人继续向下运动到最低点c



后又返回向上运动，如此反复，最终停在b位置。在开始下降时，经过pa



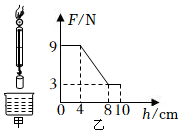
段、ab段、bc段的过程中，人的运动情况分析错误的是（　　）

A. pa段加速运动 B. ab段加速运动

C. bc段减速运动 D. a点速度最大



16.如图甲，弹簧测力计悬挂一圆柱体，将圆柱体缓慢下降至盛水的容器内，直至将圆柱体全部浸入水中。整个过程中弹簧测力计示数F与圆柱体下降高度h变化关系的图象如图乙，忽略液面深度变化，下列说法正确的是(     )



A. 圆柱体受到的最大浮力是3N

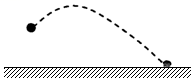
B. 圆柱体的高度为8cm

C. 当圆柱体刚好浸没时，下表面受到水的压强为800Pa

D. 圆柱体下降4-8cm的过程中，容器对桌面的压强逐渐增大

二、填空与作图题（除特别注明外，每空1分、作图4分，共16分）

17.人们常常利用物体具有各种形式的机械能来做功，如：张开的弓具有　 　能，可以使箭射出；风具有　 　能，可以推动帆船航行；打桩机举高的重锤具有　 　能，可以完成打桩工作。

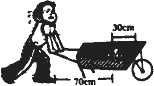


18.抛出后的小球在空中的运动轨迹如图所示，小球由于\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

继续向前运动；在\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_的作用下做曲线运动，说明力可以改变物体的运动状态；当小球到达最高点时，假设小球一切外力均消失，小球将\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（填“静止”“向下匀速直线运动”或“水平匀速直线运动”）。

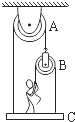


19.如图所示，茶壶设计遵循了\_\_\_\_\_\_的原理；将壶盖上的小孔堵住，因为茶壶外面存在\_\_\_\_\_\_，所以壶里的水将不易倒出,当壶内盛满水，水面可到达图中位置　 　（选填“A”或“B”）



20.如图所示，独轮车的重心在A点，车斗和斗内的煤总重900 N，人手捏住把手的地方距A点70 cm，A点到轮轴的水平距离为30 cm，则人将车把抬起时，须用力\_\_\_\_\_\_\_\_N．

21.如图所示，滑轮组中的B是\_\_\_\_\_\_\_滑轮（选填“动”或“定”），质量为

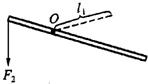


60kg的人，站在质量为30kg的吊篮内，他至少用 　N的拉力拉住绳子，

才能使自己和吊篮在空中保持静止。（不考虑绳子重力和摩擦力，g＝10N∕kg）

22.(4%)如图所示，杠杆在力F1、F2的作用下处于平衡状态，

O为支点，l1是力F1的力臂，在图中画出F2的力臂l2和动力F1。



三、简答说理题（共4分）

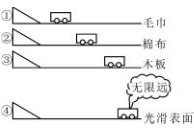
23.如图13是大家所熟悉的钢丝钳，俗称老虎钳。请你结合自己的生活体验，写出两个关于钢



图13

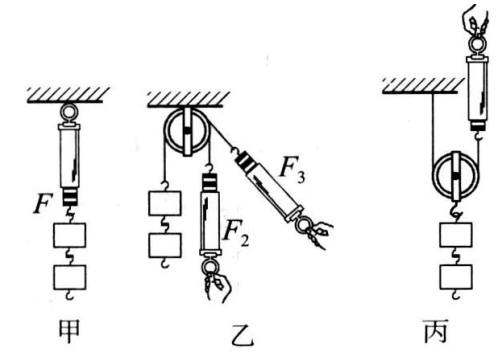
丝钳的构造或使用特点，并指出相应的物理知识或原理。

四、实验探究题（每空1分，共28分）



24.如图所示是小海同学“研究定滑轮和动滑轮特点”的实验装置．

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 钩码重 | 钩码升高高度 | 测力计示数 | 测力计移动距离 |
| 甲 |  |  |  |  |
| 乙 |  |  |  |  |
| 丙 |  |  |  |  |



（1）在探究定滑轮工作的特点时，如图乙所示，实验测力计的操作方法正确的是\_\_\_\_\_\_\_\_\_．

A、随意拉动钩码  B、匀速向下拉动钩码

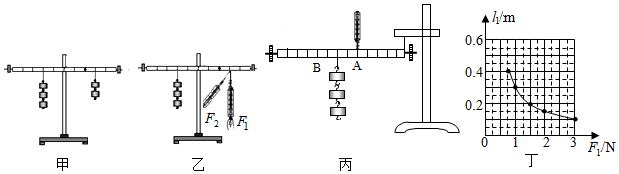
（2）比较测力计示数的大小，可知：使用动滑轮的好处是                ；

（3）比较测力计拉力的方向，可知：使用定滑轮的好处是              ；

 （4）把钩码升高相同的高度，比较乙和丙实验测力计移动的距离，可知：使用动滑轮              ；

 （5）在提升重物的过程中，如果要同时兼顾定滑轮和动滑轮的特点，则应选择    ；

25.小刚和小翔做“探究杠杆的平衡条件”的实验。如图所示。



（1）在没有挂钩码时，杠杆的左端下倾，则他应将杠杆左端的平衡螺母向\_\_\_\_\_\_（填“左”或“右”）调节，才能使杠杆在水平位置平衡。使杠杆在水平位置平衡的好处是\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

（2）实验中，改变支点两侧的钩码位置和个数，一般要做多次实验，得到多组数据并分析，这样做的目的是：

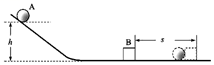
（3）如图乙，小翔分别沿着图中两个不同方向拉动弹簧测力计，杠杆仍在水平位置平衡，弹 簧测力计的示数分别为*F*1、*F*2，则*F*1\_\_\_\_\_\_\_\_\_*F*2。（选填“大于”、“等于”或“小于”）

（4）小刚同学用图丙所示的装置进行探究，发现当杠杆水平平衡时，与小翔同学得出的杠杆 平衡条件不相符，其可能的原因是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

（5）在丙图中，若把弹簧测力计由*A*点移到*B*点，仍将钩码提升相同的高度，则杠杆的机械 效率将\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（填“变大”、“变小”或“不变”）。

（6）如图丙，保持左端钩码数量和力臂不变，杠杆在水平位置平衡时，测出多组动力臂*l*1和 动力*F*1的数据，绘制了*l*1-*F*1的关系图像，如图丁所示。请根据图像推算，当*l*1为0.6*m* 时，*F*1为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*N*。

26.如图所示是探究“物体的动能的大小与什么因素有关”的实验装置。



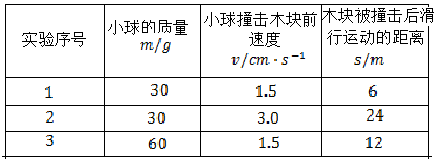
（1）该实验中通过观察小球推动木块的 大小，来判断小球动能的大小。

（2）实验中可以用同一个小球探究物体动能的大小与 的关系，它是通过改变

来实现的。

（3）实验中让不同的小球从同一高度滑下，可得出的结论是：速度相同时，质量大的物体动能 。

（4）该实验中若水平面绝对光滑，将 （选填“能”或“不能”）达到探究目的。



（5）实验后，同学们联想到在许多交通事

故中，造成安全隐患的主要因素有汽车

的“超载”和“超速”。进一步想知道，在

影响物体动能大小的因素中，哪个因素

对动能的影响更大？于是利用上述器材

及速度传感器进行了实验测定，得到的数据如表：

为了探究“超载”的安全隐患，应选择\_\_\_\_两个序号的实验进行比较；分析表格中对应的实验数据可知：\_\_\_\_\_\_对物体的动能影响更大。当发生交通事故时，由此造成的危害更严重。

（6）根据(5)分析结果，写一句交通警示语（要求简明扼要）\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

27．某同学用图示的实验装置测量滑轮组的机械效率，数据如下表。



（1）根据表中实验数据，完成滑轮组的绕线（2%）。

（2）使用滑轮组提升重物时，应竖直向上 　 　拉动弹簧测力计；第

2次实验时滑轮组的机械效率是 　 ；第3次实验中，忽略绳重和摩擦，

动滑轮重力为　 　N。

1. 分析1、2、3次实验的数据可知，使用同一滑轮组提升重物时，重物所受

重力越大，滑轮组的机械效率越 　 　（选填“高”或“低”）；分析3、4次

实验的数据可知，滑轮组的机械效率与钩码上升的高度 　 （选填“有关”或“无关”）。

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 实验  次数 | 钩码  重/N | 钩码上升  高度/m | 绳端拉  力/N | 绳移动距  离/m | 机械  效率 |
| 1 | 3 | 0.1 | 1.5 | 0.3 | 66.7% |
| 2 | 6 | 0.1 | 2.5 | 0.3 |  |
| 3 | 9 | 0.1 | 3.5 | 0.3 | 85.7% |
| 4 | 9 | 0.2 | 3.5 | 0.6 | 85.7% |

（4）若忽略绳重及摩擦，用如图所示的滑轮组提升重物时，下列做法能提高滑轮组机械效率的有 　 　。（多选）

A.增加物体被提升的高度 B.减轻动滑轮的重力

C.增加被提升物体的重力 D.改变绳子的绕法，减少承担重物的绳子的段数

五、计算题：（20%）

28．（6%）五一节，小豪一家去公园游玩，看到如图所示的新型太阳能电动观光车，该车的整

车质量为400kg。（g取10N/kg）

（1）若车上人的总质量是200kg，车轮与地面的接触总面积为0.05m2，则观光车静止时对水 平地面的压强是多大？

（2）观光车以5m/s的速度在水平路面上匀速行驶时，受到的平均阻力是200N，则5min内观 光车克服阻力做的功是多少？



1. (8%)如图所示，斜面长5m，高3m，小明用绳子沿斜面将重为100N的木块由斜面底端匀



速拉到顶端，拉力大小为80N，绳重不计。求：

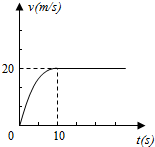
（1）小明做的有用功，总功；

（2）斜面的机械效率；

（3）木块与斜面间的摩擦力。

30．（6%）一辆汽车以恒定的功率在平直的公路上做直线运动，其v-t图象如下，在第10s时

速度达到20m/s，通过的路程为120m．设汽车在行驶过程中所受阻力不变，大小为f=4000N，求：（1）在0-10s内汽车的平均速度．



（2）汽车匀速行驶时的功率

（3）在0-10s内汽车发动机产生的牵引力所做的功