一中立信

**2021-2022-2学年度初三下学期第一次月考**

# 物 理

**一、选择题**（1～10题为单选题：11～12题为双选题，少选得2分，错题不得分，每小题3分，共36分）

1．根据你对生活中物理量的认识，下列估测中最接近生活实际的是（ ）

A．一个苹果重约50N

B．人体的密度约为1kg/m3

C．中学生的课桌高度约为1.5m

D．一个中学生的质量约为50kg

2．汽车以72km/h的速度在公路上行驶，羚羊以22m/s的速度在草原上奔跑，运动员5min跑完1800m，三者速度由小到大的顺序是（ ）

A．运动员、汽车、羚羊

B．羚羊、汽车、运动员

C．汽车、羚羊、运动员

D．汽车、运动员、羚羊

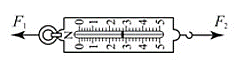
3．下列关于力的看法，正确的是（ ）

A．没有接触的两个物体，一定没有力的作用

B．相互接触的两个物体，一定有力的作用

C．施力物体同时也一定是受力物体

D．物体间发生力的作用，不一定有受力物体和施力物体

4．如图所示，用水平向左、大小为5N的力F1拉弹簧测力计外壳上的环，同时用水平向右、大小也5N的力F2拉弹簧测力计的挂钩，若弹簧测力计的读数用F表示，弹簧测力计在水平方向所受合力用F合表示，那么下列结论中正确的是（ ）

A．F=10N，F合=10N B．F＝5N，F合＝0

C．F=5N，F合=10N D．F=0，F合=0

5．如图所示的工具中，使用时属于省力杠杆的是（ ）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A．羊角锤 | B．镊子 | C．钓鱼竿 | D．筷子 |

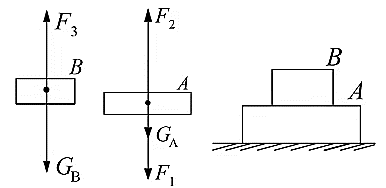
6．关于惯性，以下说法正确的是（ ）

A．百米赛跑运动员到达终点不能马上停下来，是由于运动员具有惯性

B．汽车驾驶员和乘客需要系上安全带，是为了减小汽车行驶中人的惯性

C．行驶中的公交车紧急刹车时，乘客会向前倾，是由于惯性力的作用

D．高速公路严禁超速，是因为速度越大惯性越大

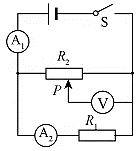
7．如图，A、B两物块叠放在水平桌面上保持静止。图中分别给出了A、B的受力示意图。说法正确的是（ ）

A．F2与GA、F1两个力的合力是一对作用力与反作用力

B．F1与F3是一对作用力与反作用力

C．GA与F2是一对平衡力

D．F2与F1是一对平衡力

8．如图所示，电源电压恒定不变，闭合开关S．滑片P向右移动，下列说法正确的是（ ）

A．A1示数变小，V示数变小

B．A2示数不变，V示数变小

C．A1示数不变，V示数不变

D．A2示数变小，V示数不变

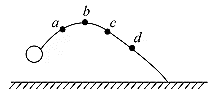
9．只小灯泡L1和L2连接在同一电路中，以下哪个特点可以确认两灯是并联的（ ）

A．两灯亮度不相同

B．两灯两端的电压相等

C．通过两灯的电流相等

D．通过两灯的电流不相等

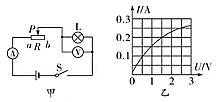
10．体育课上小明同学进行传接篮球训练，他将球斜向上抛出，球的运动轨迹如图所示，a、b、c、d为轨迹上的点，其中a、c两点高度相同，不计空气阻力，则篮球在（ ）

A．a、c两点的动能相等

B．a点的机械能比d点机械能大

C．a点动能比d点动能大

D．b点的动能最大

11．如图甲，电源电压恒为3V，小灯泡L标有“2.5V”的字样，滑动变阻器R标有“10Ω1A”的字样，灯L的I-U图线如图乙。闭合开关S，下列判断正确的是（ ）

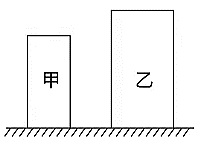
A．小灯泡正常发光时，电路总功率为3W

B．滑片P处于b端时，电压表示数可能为1.5V

C．用另一相同的灯L替换R，此时电路总电阻为15Ω

D．为确保电路安全，R的变化范围为“2Ω～10Ω”

12．如图所示，底面积为S甲＜S乙的甲、乙两个实心圆柱体，已知它们的高度h甲＜h乙，且对水平桌面的压力F甲＞F乙。若将甲、乙分别从上部沿水平方向截去相同质量，剩余部分对桌面的压强分别为*p*甲、*p*乙，则截去部分的高度Δh甲、Δh乙的关系是（ ）

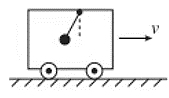
A．Δh甲>Δh乙

B．*p*甲<*p*乙

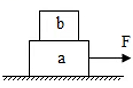
C．Δh甲<Δh乙

D．*p*甲＞*p*乙

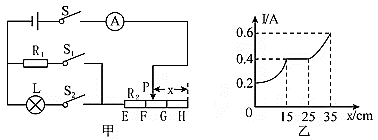
**二、填空题**（每空2分，共22分）

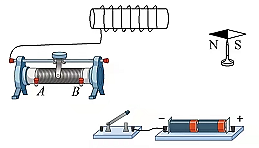
13．在一辆行驶的汽车车厢里，其顶壁上挂着一个小球。当出现了如图所示的情景时，汽车在\_\_\_\_\_\_\_\_做运动。此时绳子对球的拉力和球受到的重力\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“是”“不是”或“可能是”）一对平衡力。

14．夏天，走在五一步行街，会闻到扑鼻的食物香味，这是\_\_\_\_\_\_\_\_现象；将肉串放在炭火上烤，肉串的温度升高，这是通过\_\_\_\_\_\_\_\_的方式改变了肉串的内能。

15．如图所示，叠放在一起的a、b两物体在水平力F的作用下，沿水平方向一起向右匀速直线运动，a、b的接触面之间\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（“存在”或“不存在”）摩擦力。若将b换为质量更大的物体C压在a上面，让a、C也以相同的方式运动，则地面与a之间的摩擦力将\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（填变化情况）。

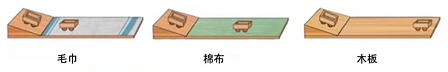
16．小明用天平和量筒测一块贺兰石的密度。他用调节好的天平测贺兰石的质量，天平平衡时右盘砝码的质量和游码在标尺上的位置如图所示，则贺兰石的质量为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_g：再用量筒测出它的体积为20cm3，则贺兰石的密度是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_g/cm3。

17．在图甲所示电路中，小灯泡L标有“2.5V1W”，定值电阻R1＝10Ω，R2由三段材料不同、横截面积相同的均匀直导体EF、FG、GH连接而成（总长度为35cm）。P是与R2接触良好并能移动的滑动触头。闭合S、S1、断开S2，测得电流表示数与P向左移动距离x之间的关系如图乙所示，导体FG间的电阻为\_\_\_\_\_\_\_\_Ω，GH间的电阻为\_\_\_\_\_Ω，断开S1，闭合S与S2，为确保灯丝不被烧坏，则滑动变阻器滑片P向左移动距离至多为\_\_\_\_\_\_\_\_cm．



**三、实验探究题**（每空2分，共28分）

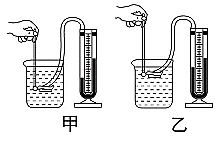
18．（2分）如图所示，请用笔划线代替导线将实物图补充完整。要求：①小磁针的指向满足如图所示方向：②滑动变阻器的滑片向右端滑动，通电螺线管的磁性减弱。

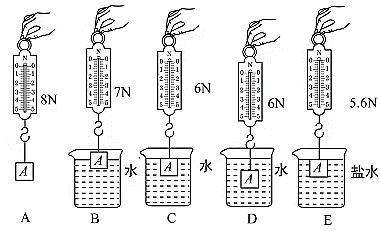
19．（6分）在探究水平面上阻力对物体运动的影响时，小赵让同一辆小车从同一斜面的相同高度由静止开始滑下，接着在不同的水平表面上继续运动，如图所示，给出了小车所停位置。

（1）每次实验均让小车从斜面同一高度由静止开始运动，这样做是为了让小车在斜面底端具有相同的\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_:

（2）小车在水平表面上运动时所受阻力越小，通过的距离越远，说明小车速度减小得越\_\_\_\_\_\_\_\_;

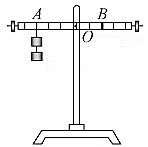
（3）推理：在水平面上滑行的小车，如果受到的阻力为零，它将做\_\_\_\_\_\_\_\_运动。

20．（6分）如图所示，实验桌上有一杯盐水和一杯纯净水（已知P盐水＞P纯水）。小红和小明想用压强计将它们区别开。小红将压强计的金属盒（探头）先后浸没到甲、乙两杯液体中，分别记下压强计U形管两侧的液面高度差h甲＝和h乙。她发现h甲＞h乙，于是认为甲杯中盛的是盐水。小明认为小红的结论不合理，原因是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。小明将压强计的金属盒先后浸没到甲、乙两杯液体中，观察、比较压强计U形管两侧的液面高度差h甲＇和h乙＇。当h甲＇＝h乙＇时，比较\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_，则\_\_\_\_\_\_\_的一定是纯净水。

21．（6分）小明同学在探究影响浮力大小的因素时，做了如图所示的实验。请你根据小明的实验探究回答下列问题。

（1）在C与E两图中，保持了排开液体的体积不变，研究浮力与\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_的关系。

（2）小明对ABCD四个步骤进行了观察研究，发现浮力的大小有时与深度有关，有时与深度又无关。对此正确的解释是浮力的大小随着排开水的体积的增大而\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_，当物体完全浸没在水中后排开水的体积相同，浮力的大小与深度\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

22．（8分）在探究“杠杆平衡条件”实验中：

（1）将杠杆的中点0挂在支架上，调节杠杆使之在水平位置平衡，目的是便于\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

（2）杠杆平衡后，小英同学在图中所示的A位置挂上两个钩码，可在B位置挂上\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_个钩码，使杠杆在水平位置平衡：

（3）甲同学测出了一组数据后就得出了杠杆的平衡条件。他的做法\_\_\_\_\_\_\_\_\_（合理/不合理），原因是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

**四、综合计算题**（第23题8分，第24题8分，共16分）

23．（6分）为响应国家提出的“节能减排，低碳生活”的号召。质量为55kg的小明同学每天坚持骑自行车上学，他所骑自行车的质量为15kg，轮胎与水平地面的总接触面积为20cm2，在水平路面上匀速骑行时所受阻力为总重力的0.02倍。（g取10N/kg）求，

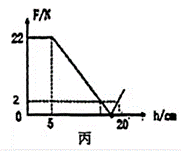
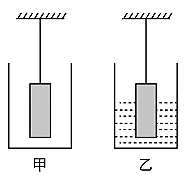
（1）小明和自行车的总重力；

（2）他骑行时，自行车对地面的压强：

（3）若他在水平路面上5min内匀速骑行了1500m，则他骑行时的功率是多大。

24．（8分）如图甲所示，重力为10N的圆柱形平底容器置于水平桌面上，其底面积为250cm2。容器内有一个底面积为100cm2、高为20cm的圆柱形物块，圆柱形物块与轻杆相连悬挂在天花板上。向容器内缓慢注入A液体，如图乙，在注入A液体的过程中，轻杆对物块的作用力F随液体深度h的变化关系图如图丙所示（且当轻杆上的弹力大小第二次达到2N时，液体深度为20cm）。求：

（1）圆柱体物块的质量为多少kg？



（2）当液体深度h＝20cm时，注入液体体积为多少cm3？

（3）当液体深度h＝20cm时，容器对桌面的压强是多少Pa？

一中立信

**2021-2022-2学年度初三下学期第一次月考**

# 物 理

# 参考答案

**一、选择题**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **题号** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** |
| **答案** | **D** | **A** | **C** | **B** | **A** | **A** | **B** | **B** | **D** | **A** | **CD** | **CD** |

**二、填空题**

13．（1）加速； （2）不是；

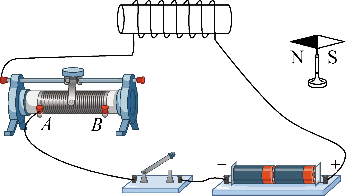
14．（1）扩散； （2）热传递；

15．（1）不存在； （2）变大；

16．（1）53.4； （2）2.67；

17．（1）0； （2）15； （3）11.25

**三、实验探究题**

18．见右图；

19．（1）初速度； （2）慢； （3）匀速直线

20．（1）没有控制压强计的探头在液体中的深度相同； （2）探头在液体中的深度； （3）深度大

21．（1）密度； （2）增大； （3）无关

22．（1）测量力臂大小； （2）3； （3）不合理； 实验次数太小，结果不具有普遍性规律

**四、综合计算题**

23．（1）700N； （2）3.5×105Pa； （3）70W

24．（1）2.2kg； （2）3500cm3； （3）9×103Pa