

2020 学年度第一学期期末教学质量自主调研

八年级物理

一、选择题（共 20 分）下列各题均只有一个正确选项，请在答题纸相应位置写上答案

1. 如图所示为小明爸爸推购物车在超市购物的情景，由此可估测购物车的高度约为（ ）



- A. 0.11 米 B. 1.1 米 C. 11 米 D. 11 厘米

2. 城市道路上常出现下图几种标志，其中与控制噪声有关的标志是（ ）



3. 下列物体属于光源的是（ ）

- A. 月亮 B. 黑板 C. 篮球 D. 太阳

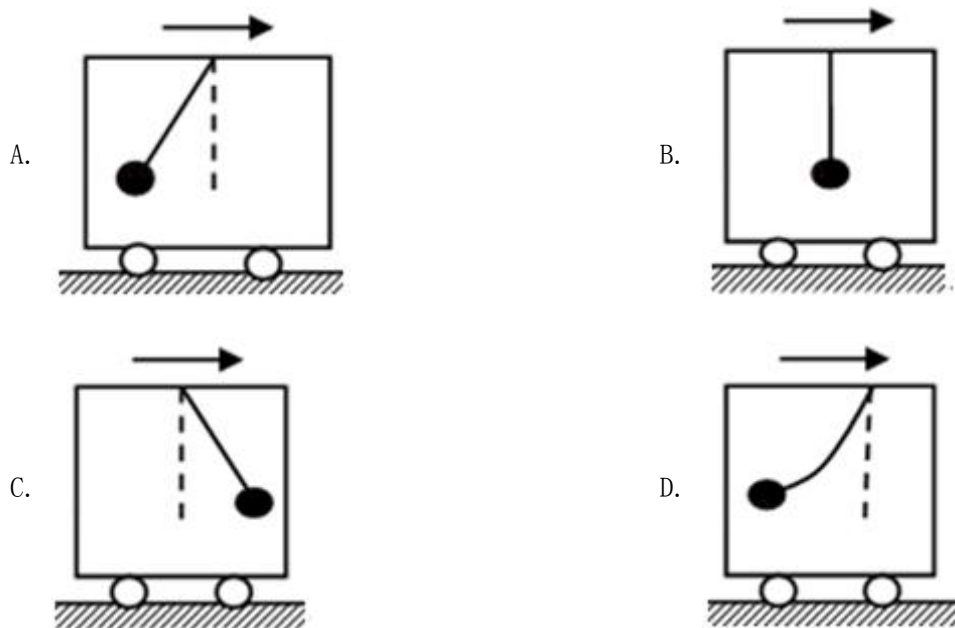
4. 一只重力为 1000 牛の木箱放在水平地面上，用 120 牛的力沿水平方向推它，木箱仍没动，不计空气阻力，此时木箱受到地面对它水平方向的摩擦力大小为（ ）

- A. 大于 120 牛 B. 等于 120 牛 C. 小于 120 牛 D. 等于 1000 牛

5. 下列关于力的说法中错误的是（ ）

- A. 物体间力的作用是相互的 B. 有力的作用，必然存在施力物和受力物
C. 受到力的作用，物体一定运动 D. 物体间不接触时也可能产生力

6. 小车内一细绳悬挂一小球，在小车向右做匀速直线运动的过程中，则下列四图中正确的是（ ）



7. 下列现象中，属于光的折射现象的是（ ）

- A. 在沙漠中形成的“海市蜃楼”
- B. 坐井观天，所见甚小
- C. 太阳光下旗杆形成的影子
- D. 树木在水中形成的倒影

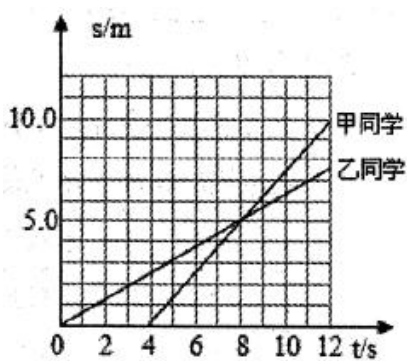
8. 一个文具盒静止放在水平桌面上，下列分析正确的是（ ）

- A. 文具盒受到的重力施力物体是桌子
- B. 文具盒受到的重力与文具盒对桌面的压力是一对平衡力
- C. 文具盒受到的重力与桌面对文具盒的支持力是一对平衡力
- D. 桌子受到的重力与桌子对地面的压力是一对平衡力

9. 物体放在凸透镜的主光轴上，在距透镜 40cm 处的光屏上得到一个倒立、放大的像，则该透镜的焦距可能是（ ）

- A. 40cm
- B. 30cm
- C. 20cm
- D. 10cm

10. 甲、乙两同学沿着平直的路面步行，他们运动的 $s-t$ 图像如图所示，则下列说法中错误的是（ ）



- A. 甲同学比乙同学晚出发 4 秒
- B. 4 秒~8 秒内，甲乙同学都在作匀速直线运动
- C. 8 秒时甲乙两同学速度相等
- D. 0 秒~8 秒内，甲乙两同学运动的路程相等

二、填空题（共 30 分）请将答案填入答题纸的相应位置

11. 光在同种均匀介质中是沿_____传播的；凸透镜对光线有_____作用；各种色光中，_____、绿和蓝光称为光的三原色。

12. 地球表面附近的物体，由于地球的_____而受到的力叫做重力，施力物体是_____；建筑工人常利用重垂线来检测墙体是否竖直，而与重垂线垂直的面一定是_____（选填“竖直”或“水平”）的。

13. 2019 年 10 月 1 日的国庆 70 周年阅兵式上，20 架直升机组成“70”字样飞跃天安门上空，如图所示。若以地面为参照物，直升机是_____；若以其中某架直升机为参照物，其他直升机是_____的（以上两空均选填“静止”或“运动”）。这说明物体的运动和静止都是_____的。

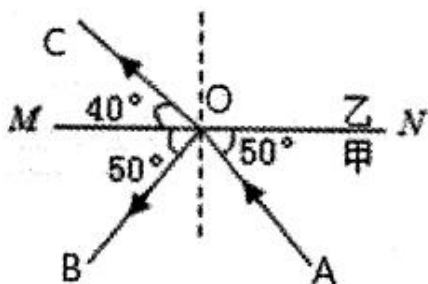


14. 如图所示为球拍击打网球瞬间的照片，根据图中球拍网面凹陷的现象，说明力可以使物体发生_____；根据网球被击打后减速并反弹回去的现象，说明力还可以改变物体的_____；网球被击打后，由于具有_____，将继续在空中飞行一段距离。



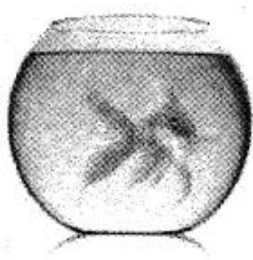
15. 小亮同学身高 1.75 米，他站在竖直的平面镜前 1.5 米处，他在镜中的“像”与镜面距离为_____米，像高_____米，当他向平面镜走近 0.5 米时，则像高_____（选填“变大”、“变小”或“不变”）。

16. 如图所示，光在玻璃和空气的界面 MN 同时发生了反射和折射现象，其中 AO 为入射光线，它与界面的夹角为 50° 。根据图中的信息可判断：入射角大小为_____°，折射光线是_____（选填“ OC ”或“ OB ”），介质_____（选填“甲”或“乙”）是空气。



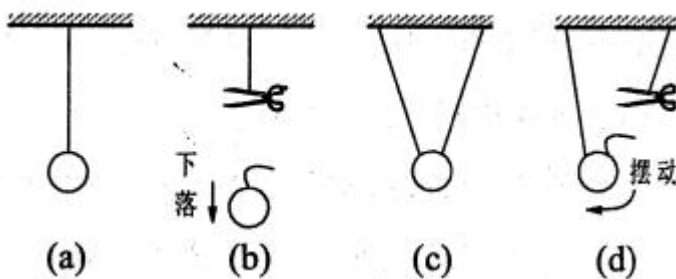
17. 一辆作匀速直线运动的汽车从甲地开往乙地，总共花了 0.1 小时，已知甲乙两地相距 8 千米，则汽车的速度是_____千米/时，汽车所受力的合力大小为_____牛；汽车轮胎的橡胶表面压制凹凸不平的花纹，这是为了_____（选填“增大”或“减小”）摩擦。

18. 在圆形鱼缸里养的鱼，看起来比真实的要大，这是因为圆形鱼缸相当于一个_____（选填“凹”或“凸”）透镜，所看到的“鱼”其实是鱼放大的_____（选填“虚”或“实”）像，而从鱼缸的斜上方观察水中鱼的深度，感觉比实际深度要_____（选填“深”或“浅”）一些。



19. 一重力为 50 牛的箱子放在水平地面上，当箱子受到 10 牛推力时，箱子恰好做水平向右的匀速直线运动。不计空气阻力，此时箱子受到的滑动摩擦力大小为_____牛，方向是_____；当推力增大到 18 牛时，箱子受到的滑动摩擦力大小_____（选填“变大”、“变小”或“不变”）。

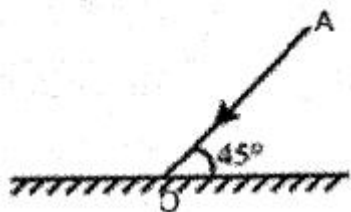
20. 学习物体的平衡条件时，小明同学提出了下列疑问：只受一个力作用的物体能保持平衡状态吗？只受两个力作用的物体一定保持平衡状态吗？物体处于平衡状态时一定只受两个力作用吗？为此他做了如图所示的实验，研究物体处于平衡状态时的受力情况。当他将一小球用一根细线悬挂起来，如图（a）所示，剪断细线后小球落下，如图（b）所示。当他又将一小球用两根细线悬挂起来，如图（c）所示，剪断其中的一根细线，小球发生摆动，如图（d）所示。通过实验，疑问都得到了解决。根据实验现象及相关条件，小明归纳得出的初步结论：



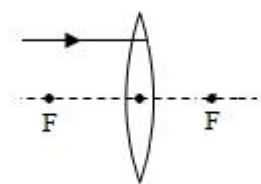
- (1)由图（a）和（b）可知：只受一个力作用的物体_____（选填“能”或“不能”）保持平衡状态。
- (2)由图（a）和（d）可知：_____。
- (3)由图（a）和（c）可知：_____。

三、作图题（共 8 分）作图请使用 2B 铅笔，将图直接画在答题纸的相应位置

21. 在图中，根据给出的入射光线 AO 画出反射光线 OB ，并标出反射角及度数。

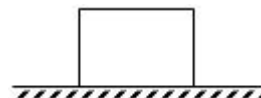


22. 请在图中画出经凸透镜折射后的光线。



23. 重为 10 牛的物体静止在水平地面上，用力的图示法在图中画出它所受的重力 G 。

()



四、计算题（共 18 分）请将计算过程和答案写入答题纸的相应区域

24. 地球上有一块岩石，它的质量为 2 千克。

(1)求这块岩石的重力 G _____。

(2)若把这块岩石拿到月球上去，则它的质量_____, 重力_____（以上两空均选填“变大”、“变小”或“不变”）。

25. 在某江面上有一座铁路桥，整个铁路桥全长 5700 米，其中正对江面上的桥（江面正桥）长 2100 米。

一列长 300 米的火车匀速直线行驶在铁路桥上，当它全部通过江面正桥时用了 120 秒，求：

(1)火车行驶的速度。

(2)以这个车速行驶，火车要全部通过整个铁路桥的时间。

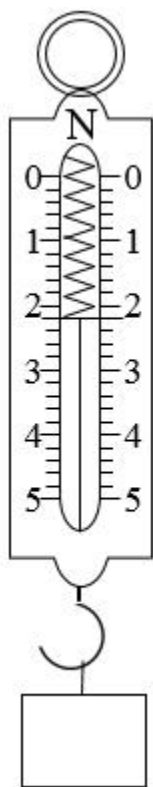
26. 把一个重力为 10 牛的小球竖直向上抛出，小球在上升时还受到了空气阻力的作用，其阻力大小始终为小球重力的 0.02 倍，方向与小球运动方向相反，求：

(1)小球在上升时受到空气阻力 f 的大小及方向。

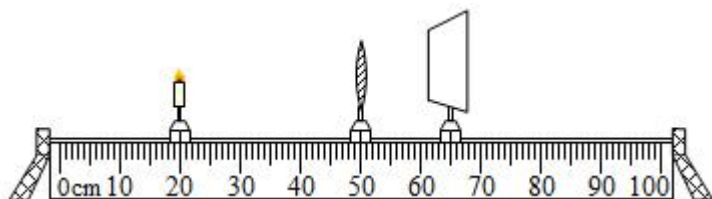
(2)小球在上升过程中受到的合力 $F_{\text{合}}$ 的大小及方向。

五、实验题（共 24 分）请根据要求在答题纸的相应位置作答

27. 如图所示，弹簧测力计是实验室常用的测量_____大小的仪器，通过观察可知该仪器的最小分度值是_____牛，此时读数是_____牛。使用前，先要对它沿所测力的方向进行_____。



28. 小明在实验室做“探究凸透镜成像的规律”实验，他所用的凸透镜焦距是 10 厘米。



(1) 实验前他应调节凸透镜和光屏的中心，使它们的中心与烛焰中心大致在_____，这样做的目的是为了
使像成在_____；

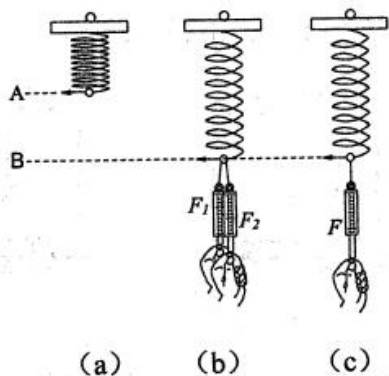
(2) 如图所示是实验中的一个情景，物距为 30 厘米，光屏上恰能成一个清晰的像，此时这个像是_____（选填“等大”、“缩小”或“放大”）的；

(3) 若凸透镜位置保持不变，蜡烛由光具座的 20 厘米刻度处向 40 厘米刻度处移动过程中，为了能在光屏上找到清晰的像，光屏应该_____（选填“向左移动”、“向右移动”或“位置不变”）。

29. 小张同学做“探究二力平衡的条件”实验时，他应选择在较_____的水平桌面进行（选填“粗糙”或“光滑”），并保持物体处于_____状态或匀速直线运动状态。如图所示是他在实验过程中的某个情景，该情景中物体受到的两个水平拉力_____（选填“平衡”或“不平衡”），说明小张当时是在探究相互平衡的两个力的_____关系。

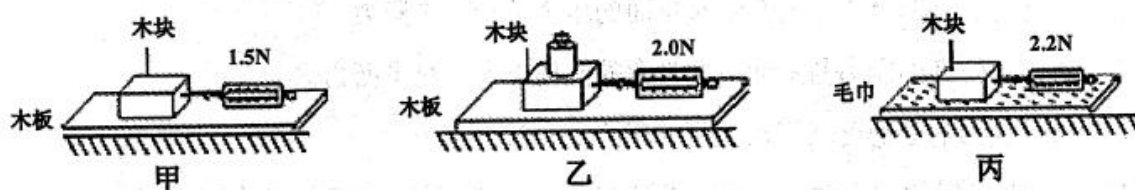


30. 如图所示，是某同学在探究同一直线上的两个力的合成实验中出现的场景，根据该场景，回答下列各题：



- (1)从图 (a)、(b)、(c) 可以看出：力 F 的作用效果和力_____（选填 “ F_1 ”、“ F_2 ” 或 “ F_1 与 F_2 ”）的共同作用效果相比较是_____（填 “相同” 或 “不同”）的，所以力 F 可以说是它们的合力。
- (2)由图 (a)、(b)、(c) 可知这个同学是在探究同一直线上、方向_____（选填 “相同” 或 “相反”）的两个力的合力与这两个力的大小关系。
- (3)该实验中所用的科学研究方法主要是_____法。

31. 在探究 “影响滑动摩擦力大小的因素” 实验中，小明同学用完全相同的木块分别做了如图所示的甲、乙、丙三个实验：



- (1)实验时，将木块放在水平木板或毛巾上，用弹簧测力计沿水平方向拉动木块，使木块做_____运动，此时木块受到的滑动摩擦力大小等于弹簧测力计的示数；
- (2)分析甲、乙两个实验现象和数据，可得：当接触面相同时，_____越大，滑动摩擦力越大；
- (3)分析_____两个实验现象和数据，可得：当压力相同时，接触面越粗糙，滑动摩擦力越大；
- (4)小明认为滑动摩擦力的大小还可能跟接触面的面积大小有关，于是他在上述实验的基础上，将木块沿竖直方向切成两部分继续放木板上进行实验，测得数据记录如下表：

次数	木块大小	接触面积（厘米 ² ）	滑动摩擦力（牛）
----	------	------------------------	----------

1	整块	150	1.5
2	三分之二块	100	1.0
3	三分之一块	50	0.6

小明的这个做法是_____（选填“正确”或“错误”）的。

32. 某小组同学探究“在弹性限度内，弹簧的伸长量与受到的拉力大小关系”，所用的实验器材是一个铁架台、一端有环一端有挂钩的弹簧 3 根（能承受的最大拉力均为 10 牛）、弹簧测力计一个、刻度尺一把。实验记录的数据如下表：

表一 弹簧 A					表二 弹簧 B				表三 弹簧 C		
实验序号	1	2	3		4	5	6		7	8	9
拉力（牛）	1.0	2.0	3.0		1.0	2.0	3.0		0.8	1.6	2.4
弹簧的伸长量（厘米）	2.0	4.0	6.0		1.0	2.0	3.0		1.0	2.0	3.0

(1)分析比较实验序号 1、2 与 3（或 4、5 与 6 或 7、8 与 9）的数据及相关条件，可归纳出的初步结论是：同一根弹簧，在弹性限度内，_____。

(2)分析比较实验序号_____的数据及相关条件，可归纳的初步结论是：不同弹簧，在弹性限度内，拉力大小相同时，弹簧伸长量不同。

(3)进一步综合分析表一、表二和表三中的数据及相关条件，可归纳得出：

a、分析比较表一、表二或表三中的数据可得：同一根弹簧，在弹性限度内，_____是一个定值。

b、分析比较表一、表二和表三中的数据可得：_____。