

# 2020 年上期安仁县玉潭学校八年级期末考试物理试卷

时量：90 分钟 满分：100 分

一、选择题（共 36 分，把你认为正确选项的代号填涂在答题卷的相应位置上，每小题只有一个正确答案，每小题 2 分。）

1、如图 1 所示，国旗杆顶部装有一个滑轮，下列说法正确的是

- A. 用它少做一些功
- B. 用它改变力的大小
- C. 用它为了省距离
- D. 用它改变力的方向

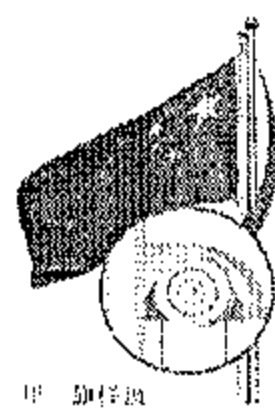


图 1

2、下列估算符合实际的事例：

- A. 玉潭 1801 班一同学说我的重力约为 50N
- B. 玉潭 1802 班一同学说我站立时对地面的压强约为 100Pa
- C. 玉潭 1803 班一同学说我游泳时受的浮力约为 500N
- D. 玉潭 1824 班一同学说我从一楼走到五楼克服自身重力做功约为 60J

3、人拉车加速前进时，人对车的拉力  $F_1$  与车对人的拉力  $F_2$  相比：

- A.  $F_1 > F_2$
- B.  $F_1 < F_2$
- C.  $F_1 = F_2$
- D. 无法判断谁大谁小

4、下列不屈于力的三要素的是：

- A. 力的大小
- B. 力的方向
- C. 力的作用点
- D. 力的作用效果

5、下列生活实例中，属于增大压强的是：

- A. 书包的背带做得较宽
- B. 铁路的钢轨铺在枕木上
- C. 菜刀的刀刃做得很薄
- D. 滑雪板的面积较大

6、当我站在水平桌面上时，与我所受的重力相互平衡的力是：

- A. 桌子的重力
- B. 桌面对我的支持力
- C. 我对桌面的压力
- D. 地面对桌子的支持力

7、下列现象不能说明物体具有惯性的是：

- A. 行驶中的汽车紧急刹车后，还会向前滑行一段距离
- B. 乘客站在静止的汽车上，当车突然向前启动，乘客会向后摔倒
- C. 树上熟透的苹果，沿竖直方向落下
- D. 射出枪膛的子弹，仍能在空中飞行

8、关于“牛顿第一定律”建立的说法，正确的是

- A. 它是通过理论推导出来的
- B. 它是通过实验直接得出的
- C. 它是可以通过实验来进行验证的
- D. 它是实验事实为基础通过推理、想象而总结出来的

9、关于阿基米德原理，正确的叙述是

- A. 浸在液体中的物体受到向上的浮力，浮力的大小等于它排开的液体的体积
- B. 浸在液体中的物体受到向下的浮力，浮力的大小等于它排开的液体的体积
- C. 浸在液体中的物体受到向上的浮力，浮力的大小等于物体的重力
- D. 浸在液体中的物体受到向上的浮力，浮力的大小等于它排开的液体受到的重力

10、在一端封闭的玻璃管中，装入一段长 5cm 的水银，如果大气压强等于 76cm 水银柱所产生的压强，则如图所示放置情况下，管中封闭气体的压强大小为：

- A. 0
- B. 76cm 水银柱产生的压强，



C. 71cm 水银柱产生的压强

D. 81cm 水银柱产生的压强

11、如图 3 所示，足球运动员已将足球踢向空中，下列描述足球在向右上方飞行过程中的某时刻的受力图

中，正确的是 ( $G$  为重力， $F$  为脚对球的作用力， $f$  为空气阻力)



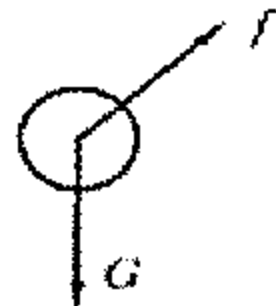
图 3



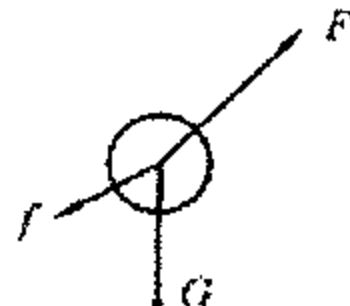
A



B



C



D

12、如图 8 所示，木块竖立在小车上，随小车一起以相同的速度向右做匀速直线运动，不考虑空气阻力，下列分析正确的是

- A. 小车的运动速度增大，则它的惯性也随之增大
- B. 小车受到阻力突然停止运动时，那么木块将向左倾倒
- C. 小车对木块的支持力与木块受到的重力是一对平衡力
- D. 木块对小车的压力与小车对木块的支持力是一对平衡力

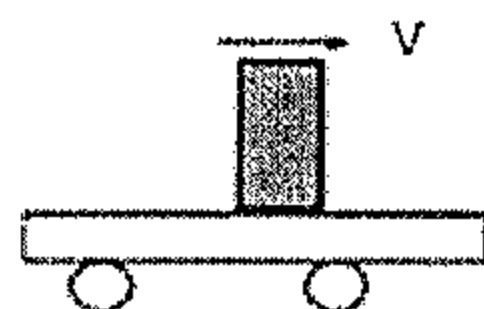


图 8

13、一艘轮船从长江驶入大海，下列分析正确的是 (海水密度大于江水密度)

- A. 浮力变小，船体上浮一些
- B. 浮力变大，船体下沉一些
- C. 浮力不变，船体下沉一些
- D. 浮力不变，船体上浮一些

14、如图所示，把一个苹果放入浓盐水中，苹果处于漂浮状态。如果把水面以上的部分切去，则余下的部分

- A. 沉入水底
- B. 仍然漂浮
- C. 刚好悬浮
- D. 无法判断



15、一铁块按如图 9 所示，从下表面与液面刚刚接触处下放至图中虚线位置。能大致反映铁块下降过程中所受浮力的大小  $F_{\text{浮}}$  与铁块下表面浸入液体深度  $h_{\text{深}}$  关系的图象是：

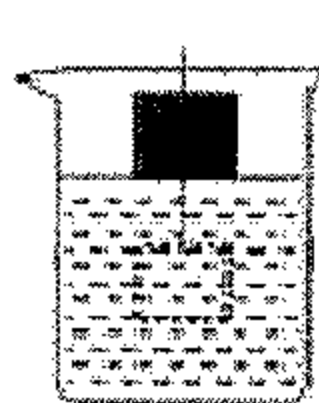
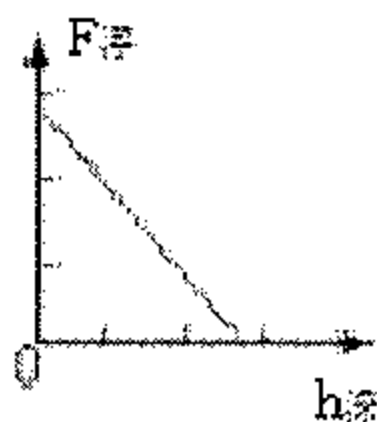
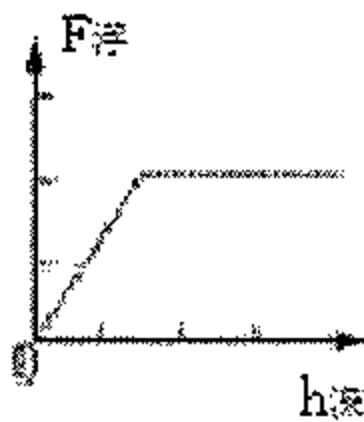


图 9



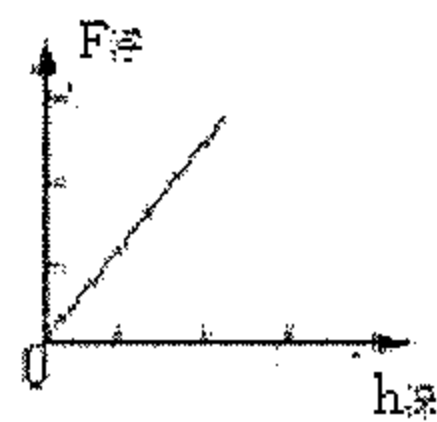
A



B



C



D

16、如图 10 所示，一个密封的圆台状容器，内装一定质量的水，放在水平桌面上，现把它倒置过来，则

- A. 水对容器底的压力减小
- B. 水对容器底的压强减小
- C. 容器对桌面的压强减小
- D. 容器对桌面的压力减小

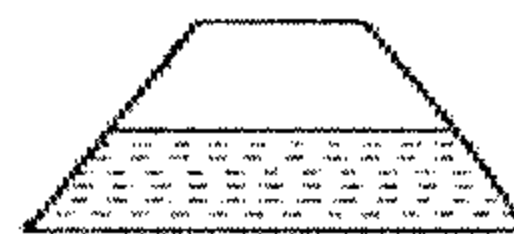
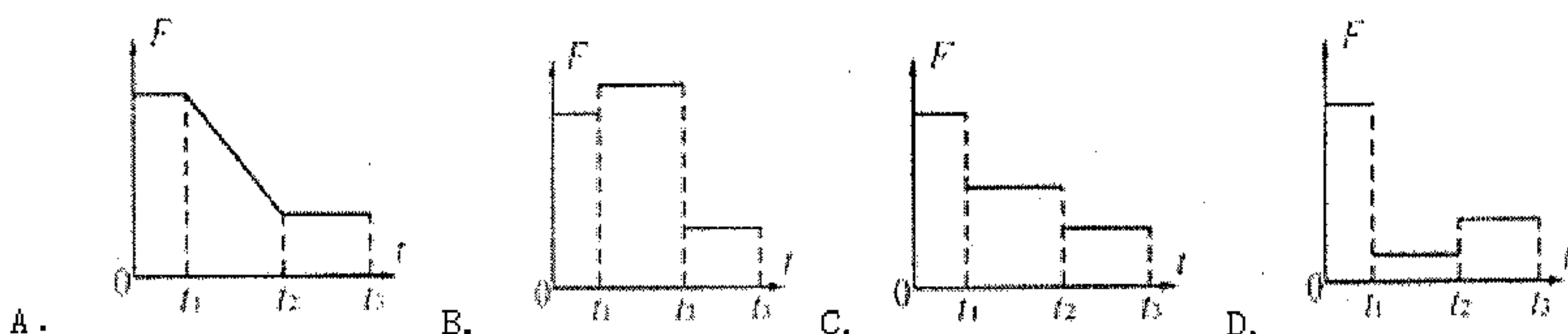
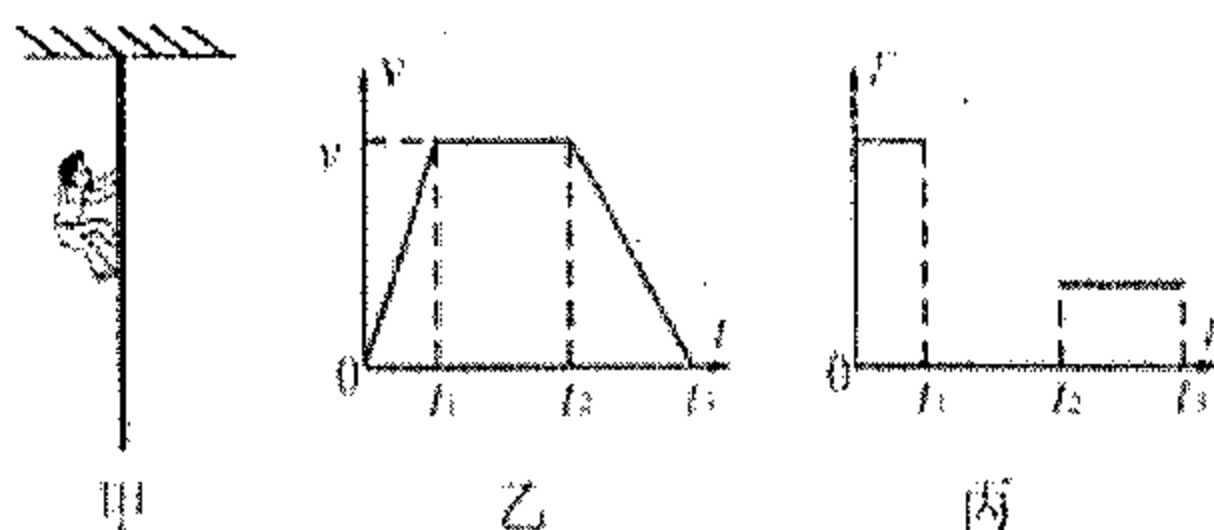


图 10

17、玉潭 1804 班同学们经常进行爬杆比赛，如图甲所示。在某次比赛中，一同学向上爬的“速度—时间”图像如图乙所示，但他所受“摩擦力—时间”图像漏画了一部分，如图丙所示，若将之补充完整，应是图中的。



18、如图 12 所示，甲、乙两个实心圆柱体竖直放在水平桌面上，甲的高度小于乙的高度，甲的底面积小于乙的底面积，甲乙两圆柱体对桌面的压强相等。则关于甲、乙两圆柱体所受重力  $G_{\text{甲}}$ 、 $G_{\text{乙}}$  及甲、乙的密度  $\rho_{\text{甲}}$ 、 $\rho_{\text{乙}}$ ，下列判断中正确的是

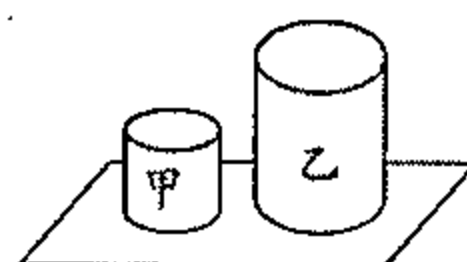


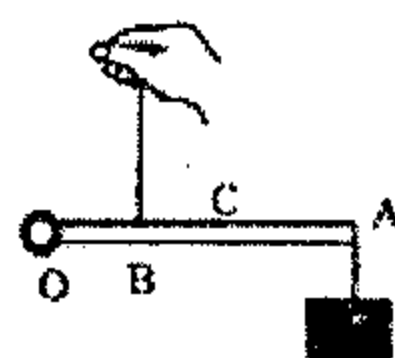
图 12

- A.  $G_{\text{甲}} > G_{\text{乙}}$       B.  $G_{\text{甲}} < G_{\text{乙}}$   
C.  $\rho_{\text{甲}} = \rho_{\text{乙}}$       D.  $\rho_{\text{甲}} < \rho_{\text{乙}}$

## 二、填空题（共 20 分）

19、\_\_\_\_\_是物体对物体的作用。在物理学中，用\_\_\_\_\_来表示物体做功的快慢。

20、玉潭 1805 班一同学用如图所示的杠杆在 B 处提升重物，O 为支点，此杠杆属于\_\_\_\_\_（省力/费力）杠杆，他若将拉力位置移到 C 处，拉力\_\_\_\_\_（变小/不变/变大）。

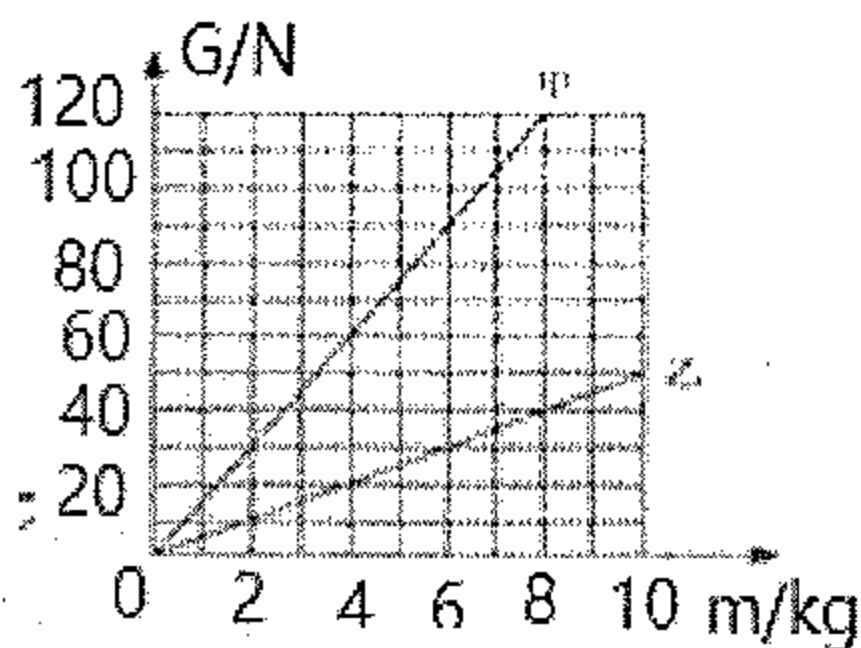


21、如图所示为玉潭 1806 班足球比赛的精彩画面，球员用头顶出的足球在上升过程中受到\_\_\_\_\_（选填“平衡力”或“非平衡力”）作用，足球最后会落回地面是因为受到\_\_\_\_\_的作用。



22、玉潭 1807 班一同学用手握着一个重为 10N 的水杯静止在空中，杯口竖直向上，手的握力为 20N，则水杯受到的摩擦力为\_\_\_\_\_N；若手的握力增大到 30N，则水杯受到的摩擦力为\_\_\_\_\_N。

23、玉潭 1808 班同学对太空中的星球比较感兴趣，他们从网上查得：甲、乙两个星球表面上物体的重力（G）与其质量（m）的关系如图，从图中信息可知，相同质量的物体在甲星球表面上的重力\_\_\_\_\_其在乙星球表面上的重力（选填“大于”“等于”或“小于”），据图可得甲星球表面上



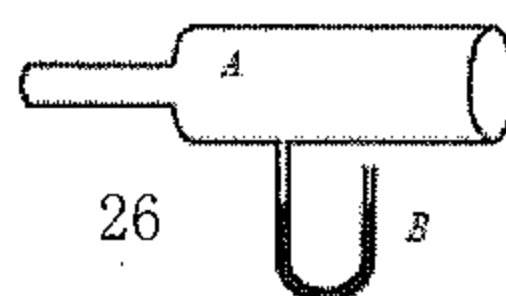
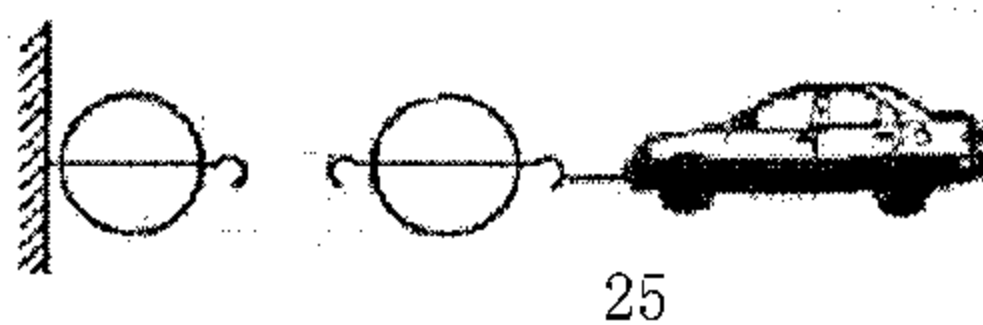
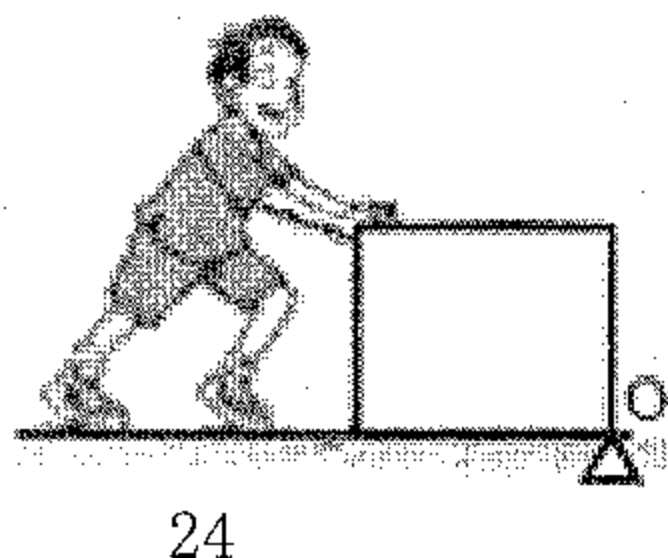
物体的重力  $G$  与其质量  $m$  的关系式是\_\_\_\_\_。

### 三、作图、实验与探究题（本大题共 7 小题，24--30 题共 30 分。）

24、如下左图所示，人要顺时针翻转木箱，请画出用力最小时的力及其力臂。

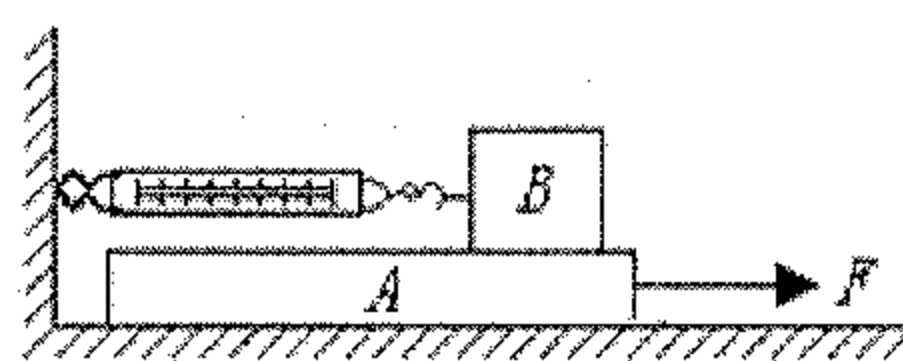
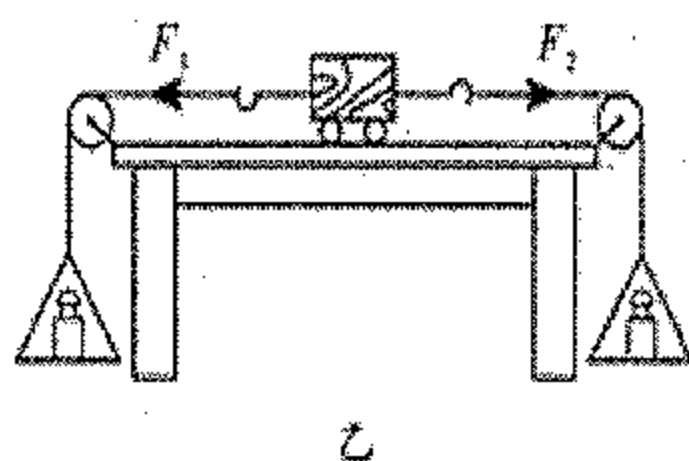
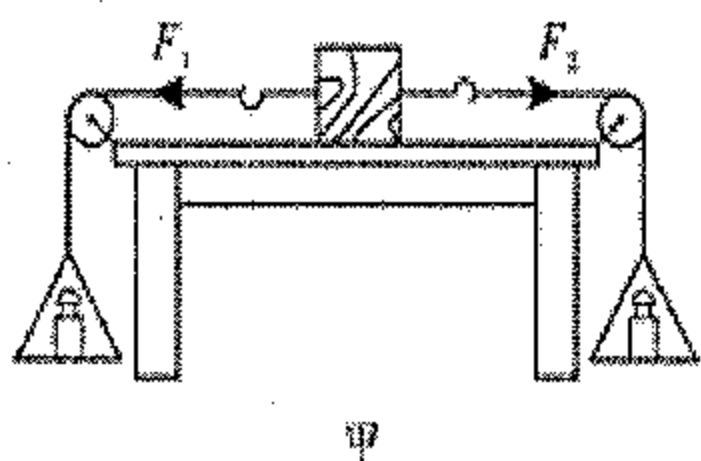
25、如图所示，要用滑轮组将陷在泥中的汽车拉出来，试在图中画出最省力的绕绳方法。

26、如图所示装置为玉潭 1809 班一同学的课外小制作，A 是去除了瓶底、瓶口的无盖硬塑料瓶，B 是两端开口的 U 形管，它的一端与塑料瓶内部相通，U 形管内装入有颜色的水，两侧水面相平。当从 A 瓶左端瓶口向瓶内适度吹风时，U 形管 B 左右两侧水面\_\_\_\_\_（填“相平”或“不相平”）。



27、在探究“二力平衡的条件”的实验中，玉潭 1810 班同学采用的实验装置如图甲所示，玉潭 1811 班同学采用的实验装置如图乙所示。这两个实验装置中，你认为装置\_\_\_\_\_（选填“甲”或“乙”）更科学。

28、玉潭 1812 班同学采用如图所示装置来“探究影响滑动摩擦力大小的因素”的实验，该装置的优点是\_\_\_\_\_（填“需要”或“不需要”）长木板做匀速直线运动。他们用 8N 的水平拉力  $F$  使木板 A 在水平地面匀速向右运动，物体 B 相对于地面静止，此时

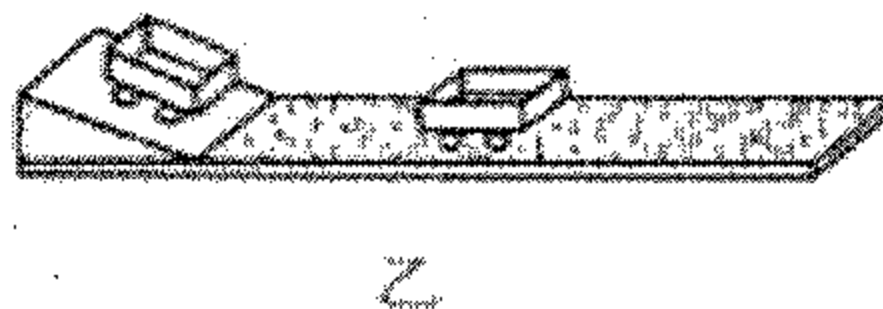
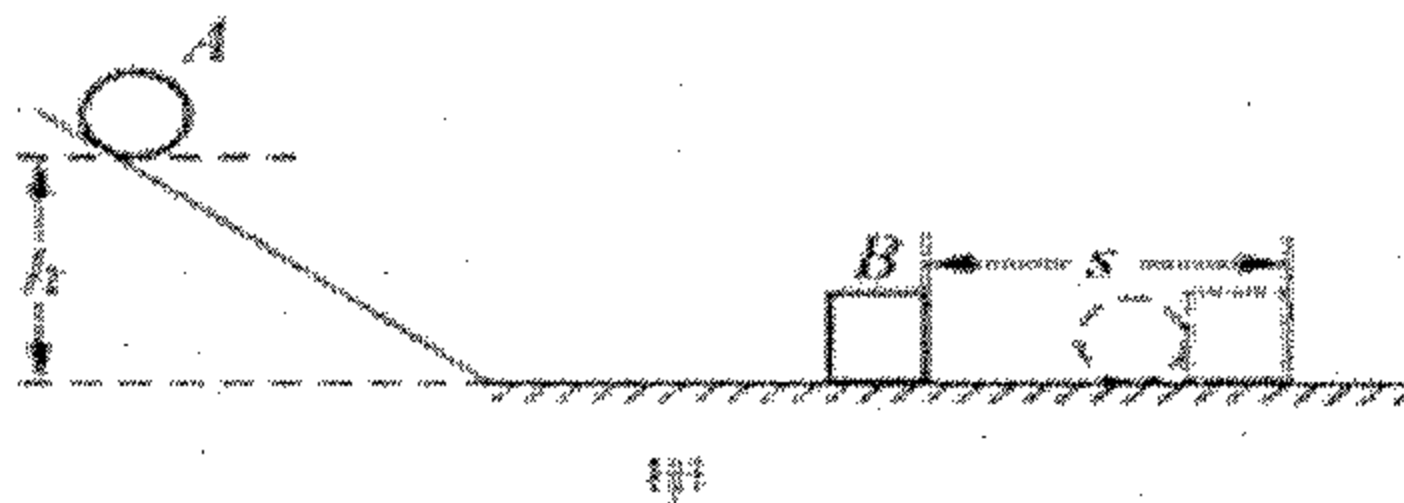


弹簧测力计的示数为 3N，则 B 所受滑动摩擦力为\_\_\_\_\_N，A 受到地面的摩擦力大小为\_\_\_\_\_N。

29、玉潭 1813 班同学采用如图甲探究“物体动能的大小与哪些因素有关”的实验装置，实验中让同一钢球从斜面上不同的高度由静止滑下，撞到同一木块上；图乙是探究“牛顿第一定律”的实验装置实验中让同一小车从斜面上相同的高度由静止滑下，在粗糙程度不同的水平面上运动，请回答下列问题：

(1) 图甲实验的目的是探究钢球动能的大小与\_\_\_\_\_的关系，实验中是通过观察\_\_\_\_\_来判断钢球的动能大小。

(2) 图乙实验中让同一小车从斜面上相同的高度由静止滑下的目的是：使小车每次在



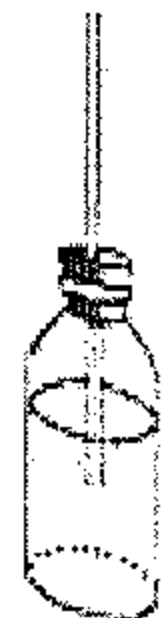
水平面上开始滑行的\_\_\_\_\_，水平面越光滑，小车受到的阻力越小，速度减小得越\_\_\_\_\_（填“快”或“慢”）。

（3）推理：如果小车在水平面上滑行时受到的阻力为零，它将\_\_\_\_\_。

（4）在此基础上，牛顿总结了伽利略等人的研究成果概括出牛顿第一定律，请问：牛顿第一定律\_\_\_\_\_（填“能”或“不能”）直接由实验得出。

30、玉潭 1814 班同学制作简易气压计，观察大气压随高度的变化。

如图所示，在玻璃瓶中倒入适量红色的水，往玻璃瓶内适量吹点气后再将插有玻璃管的橡皮塞塞紧瓶口，就制成了简易气压计。



（1）将简易气压计从五楼移到一楼过程中，会发现玻璃管内红色水柱\_\_\_\_\_了（填“升高”或“下降”）。

（2）同学们将简易气压计放在太阳光下，过一会儿，他发现玻璃管内水柱发生了变化，这一现象说明，简易气压计的测量结果会受到\_\_\_\_\_的影响。

四、计算题：（本大题共 2 小题，31 题 6 分，32 题 8 分，共 14 分。要求写出简要的文字说明、公式和重要的演算步骤，只写出最后答案的不计分。）

31、假若你的质量是 60kg，你两只脚落地时的面积为  $30\text{cm}^2$ ，当你在水平地面上立正时。（ $g=10\text{N/kg}$ ）求：（1）对地面的压力。 （2）对地面的压强。 （3）当你趟在死海里仰游泳时受的浮力。

32、往车上装重物时，常常用长木板搭个斜面，把重物沿斜面推上去，如图所示，已知箱子重 900N，斜面长 3m、高 1m。工人用 400N 沿斜面方向的力将箱子匀速推到车上。在这过程中，求：（1）斜面的机械效率为多少？（2）物体受到斜面的摩擦力是多大？

