

北京市第十五中学物理八年级下册期末考试综合测评

考试时间：90 分钟；命题人：教研组

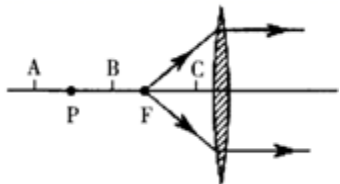
考生注意：

- 1、本卷分第 I 卷（选择题）和第 II 卷（非选择题）两部分，满分 100 分，考试时间 90 分钟
- 2、答卷前，考生务必用 0.5 毫米黑色签字笔将自己的姓名、班级填写在试卷规定位置上
- 3、答案必须写在试卷各个题目指定区域内相应的位置，如需改动，先划掉原来的答案，然后再写上新的答案；不准使用涂改液、胶带纸、修正带，不按以上要求作答的答案无效。

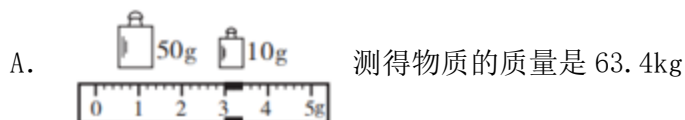
第 I 卷（选择题 20 分）

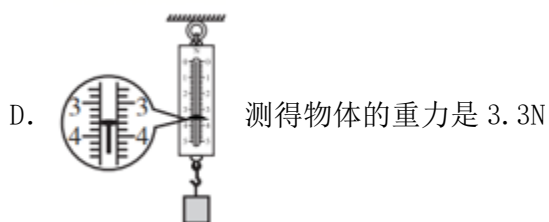
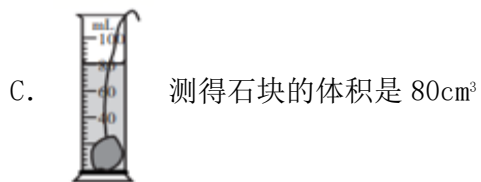
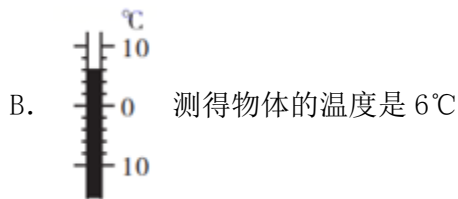
一、单选题（10 小题，每小题 2 分，共计 20 分）

- 1、如图所示，F 点发出的两条光线经凸透镜后的折射光线平行于主光轴，P 为 2 倍焦距处，则下列说法正确的是（ ）

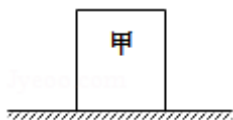


- A. 物体放在 A 点时，所成的像跟照相机的成像性质相同
 - B. 物体放在 B 点时，无法用眼睛直接观察到像
 - C. 物体放在 C 点时，所成的像跟投影仪的成像性质相同
 - D. 物体放在 C 点时，经凸透镜成正立、放大的实像
- 2、利用下列测量工具，测量结果正确的是（ ）



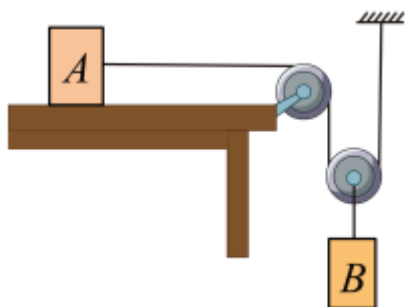


3、如图所示，置于地面上的物体甲，沿水平地面做直线运动时，受到大小不变、水平向左的拉力 F ，受到地面的滑动摩擦力 f 。若物体甲水平向右运动，它水平方向受到的合力大小为 10N ，若物体甲水平向左运动，它水平方向受到的合力大小为 6N ，则物体甲受到地面的滑动摩擦力 f 的大小（ ）



- A. 一定为 2N B. 可能为 8N C. 可能为 4N D. 一定为 16N

4、如图所示，物体 A、B 的重分别为 30N 、 20N ，每个滑轮重 10N ，绳重及摩擦均忽略不计。此时物体 A 沿水平桌面向右做匀速直线运动。下列说法正确的是（ ）

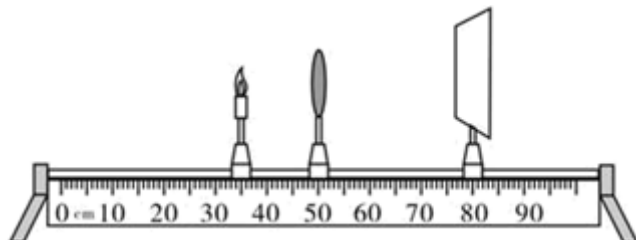


- A. 两个滑轮均为定滑轮 B. A 受到水平向右的摩擦力

C. A 受的摩擦力大小为15N

D. A 移动的速度是 B 的0.5 倍

5、如图所示，小刚在做探究凸透镜成像规律的实验时，将凸透镜固定在光具座上 50cm 刻度线处，将点燃的蜡烛放置在光具座上 35cm 刻度线处。移动光屏至 80cm 刻度线处，在光屏上得到烛焰清晰的像（烛焰未画出）。以下说法中正确的是（ ）



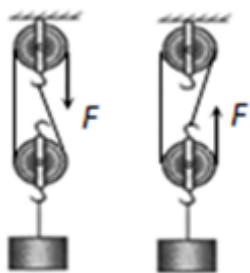
A. 此透镜的焦距可能为 15cm

B. 此成像原理与放大镜成像原理相同

C. 此时若只向右移动凸透镜，能再次在光屏成清晰的像

D. 若将透镜换为焦距更小的凸透镜，则只将光屏右移就能再次接收到清晰的像

6、小明用两个相同的滑轮组成不同的滑轮组，如图，在相同时间内分别将同一物体匀速提高到相同高度，滑轮组的机械效率分别为 η_1 、 η_2 ，拉力 F 的功率 P_1 、 P_2 ，忽略绳重及摩擦，下列关系正确的是（ ）



A. $P_1 : P_2 = 2 : 3$ $\eta_1 : \eta_2 = 3 : 2$

B. $P_1 : P_2 = 1 : 1$ $\eta_1 : \eta_2 = 1 : 1$

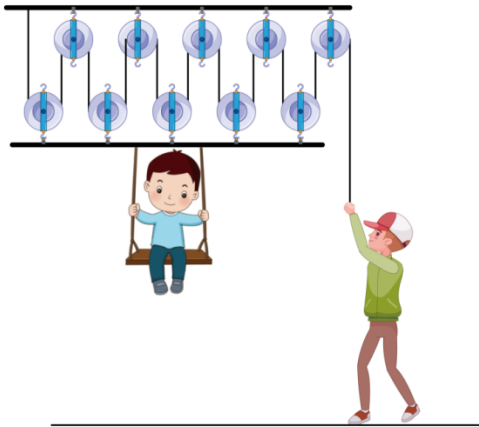
C. $P_1 : P_2 = 3 : 2$ $\eta_1 : \eta_2 = 1 : 1$

D. $P_1 : P_2 = 2 : 3$ $\eta_1 : \eta_2 = 1 : 1$

7、如图为七星游乐场中的一款游乐项目，爸爸用滑轮组将小红升上去，若小红重 $400N$ （不计摩擦力

及椅子、横杆和绳重)，每个动滑轮重为 $20N$ ，提升过程中爸爸手中的绳子在 $10s$ 内移动了 $5m$

，下列说法正确的是（ ）



A. 小红上升的距离为 $1m$

B. 拉力做功的功率为 $2.5W$

C. 此装置的机械效率为 80%

D. 此过程所做的额外功为 $10J$

8、如图所示是“一动一定”滑轮组，a、b为两个弹簧测力计，不计滑轮重，绳重及摩擦，当匀速提升 $G=600N$ 的重物时，a、b两弹簧测力计的示数分别为（ ）



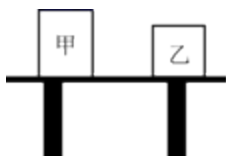
A. $600N$ $200N$

B. $600N$ $300N$

C. $400N$ $300N$

D. $400N$ $200N$

9、如图所示，甲、乙两物体静止放置在水平桌面上， $G_{甲} > G_{乙}$ ，底面积 $s_{甲} = s_{乙}$ ，两物体分别对地面的压力为 $F_{甲}$ 、 $F_{乙}$ ，对地面的压强为 $p_{甲}$ 、 $p_{乙}$ ，比较压力和压强大小（ ）



A. $F_{甲} > F_{乙}$ $p_{甲} > p_{乙}$

B. $F_{甲} < F_{乙}$ $p_{甲} < p_{乙}$

C. $F_{\text{甲}}=F_{\text{乙}}$ $p_{\text{甲}}>p_{\text{乙}}$

D. $F_{\text{甲}}=F_{\text{乙}}$ $p_{\text{甲}}<p_{\text{乙}}$

10、某同学和家人在外出旅游途中，车抛锚在水平路面上，家人试图推动汽车但没有推动（如图）。下列说法中正确的是（ ）



- A. 车未被推动是因为推力小于摩擦力
- B. 车未被推动是因为人推车的力小于车推人的力
- C. 车未被推动说明人推车的力等于车受到的摩擦力
- D. 车受到的支持力和车对水平路面的压力是一对平衡力

第Ⅱ卷（非选择题 80 分）

二、填空题（10 小题，每小题 3 分，共计 30 分）

1、小明是个科幻迷，他创作了一篇科幻题材的短篇小说——《我是超人》。小说中有这样的故事情节：超人小明上天入海无所不能，有次为营救小伙伴，情急之下让地球骤然停止自转，结果小伙伴却被甩向了天空。他这样幻想的科学依据是_____。地球骤然停止自转，你认为可能发生的现象还有_____（写出一条即可）

2、在实心球测试时，小华捡起重为 20N 的实心球，并缓慢举至 2m 高处，这一过程小华对球做功_____J；将球用力投出后，实心球向前飞行了 10 米，球出手后，小华对球做功_____J。

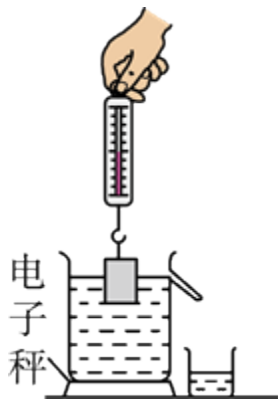
3、某工人用如图所示的装置把重 240N 的物体提高 1m，所用的拉力为 150N，则该滑轮组的机械效率是_____；若不计绳重和摩擦，则动滑轮的重为_____N。



4、小慧将装满水的溢水杯放到电子秤上，再用弹簧测力计挂着铝块将其缓慢浸入溢水杯的水中，如图

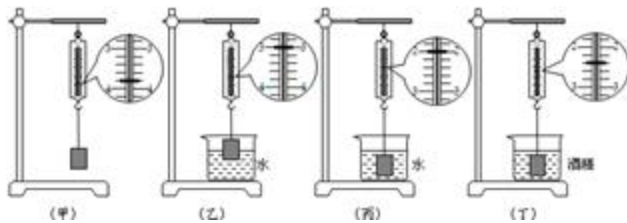
所示。在铝块从开始浸入水到刚好浸没的过程中，弹簧测力计的示数将_____，电子秤的读数将__

(选填“变大”、“变小”或“不变”)。



5、重型载重汽车装有多多个车轮，是为了_____ (选填“增大”或“减小”) 对路面的压强；行驶的汽车急刹车时，司机身体会前倾，是由于他 具有_____。

6、在探究“影响浮力大小的因素”时，同学们做了如图所示的一系列实验，请你根据图中弹簧测力计的示数等信息回答下列问题：



(1) 物体全部浸入水中受到的浮力大小是_____N；

(2) 根据图甲、丙、丁实验可得出浮力的大小与_____有关；

(3) 根据图_____实验可得出浮力的大小与排开液体体积有关；

(4) 如果水的密度为已知量， g 取 10N/kg 。请你根据图中的信息写出可以求出的三个物理量：

①_____；②_____；③_____。(提示：浮力质量体积)

7、如图甲，在一档中央电视台拍摄的节目中，实验员正在亲身实践：当汽车被水浸没，该如何逃生（此操作危险，切勿模仿）。工作人员将汽车缓缓浸入水中，坐在车里的实验员尝试推开车门逃生他们用传感器测出了车门受到的外部水的压力，如图乙。如果某个时刻，车门底部处在水下 10 厘米处，则车门底部受到的水的压强为_____帕。我们从图乙中看到，当车门受到水的压力为 9.19 千牛时，门打不开，而当车门受到的压力增大到 10.06 千牛时，车门反而打开了，猜测此时车里_____（选填“充满水”或“没有水”），解释此时可以打开车门的原因_____

。

汽车被水浸没，该如何逃生？ 汽车被水浸没，该如何逃生？



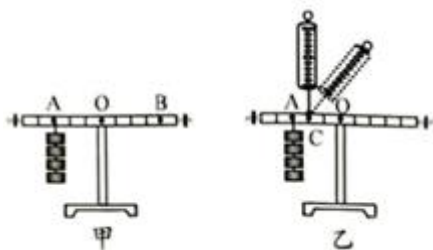
甲

乙

8、2021 年 5 月 15 日，我国首次火星探测任务天问一号探测器在火星乌托邦平原南部预选着陆区着陆，在火星上首次留下中国印迹，迈出了我国星际探测征程的重要一步。5 月 22 日，天问一号着陆器打开，我国火星探测器“祝融号”（如图所示）展开太阳能翼板，驶离着陆器开始了火星漫步之旅。火星车有六个宽大的车轮，这是为了_____压强；车轮表面有凹凸不平的纹路，这是为了_____摩擦。



9、小明在“探究杠杆平衡条件”的实验中：



（1）实验前调节平衡螺母使杠杆在水平位置平衡，目的之一是方便测量_____；

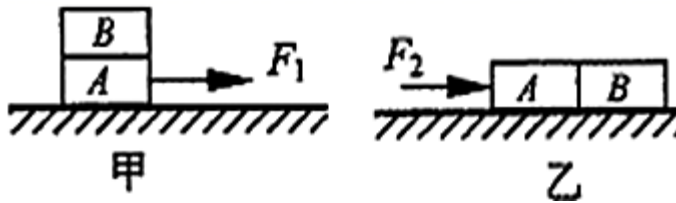
（2）如图甲所示。在杠杆左边 A 处挂 4 个钩码，要使杠杆在水平位置平衡，应在杠杆右边 B 处挂_____个钩码（实验中所用的钩码均相同）

（3）小明又用弹簧测力计，在 C 处竖直向上拉。如图乙所示，当弹簧测力计逐渐向右倾斜时，使杠杆仍然在水平位置平衡。则弹簧测力计的示数将逐渐_____（选填“变大”、“变小”或“不变”）。

10、如图甲所示，两个完全相同的木块 A 和 B 叠放在水平桌面上，每个木块的质量 5 kg，在 16 N 的水平拉力 F_1 作用下，A、B 一起向右做匀速直线运动，此时 A 对 B 的支持力大小为_____N。如图乙所

示，若将 A、B 木块紧靠着放在水平桌面上，用水平力 F_2 推 A 使它们一起也向右做匀速直线运动，则 F_2

是_____N。



三、计算题（3 小题，每小题 10 分，共计 30 分）

1、 2015 年 6 月 10 日上午，第十七届中国•重庆国际汽车工业展正式开幕，坐镇重庆的中国自主品牌车企龙头 - - - - 长安汽车也推出了其旗舰 SUV 车型长安 CS75 四驱版。如图所示，车静止于水平地面，整车质量为 1600kg，每个轮胎与地面的接触面积为 200cm²，展览当天由长安工作人员驾驶行进路程约 3Km 时，用时 20min。



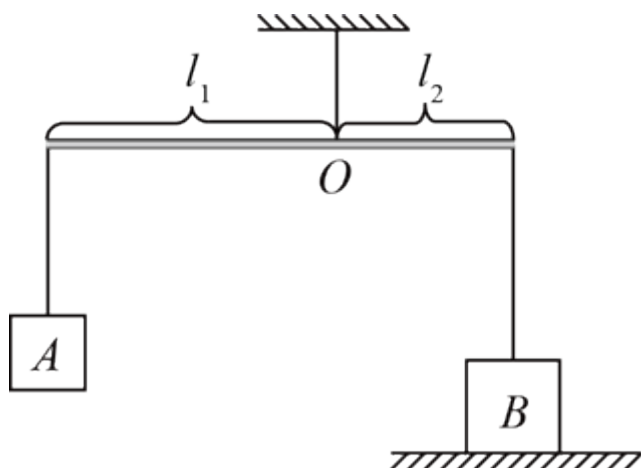
求：

（1）该车行驶的平均速度；

（2）该车对水平地面的压强；

（3）若该车在南滨路某水平路段匀速直线行驶了 500m 耗时 2min，受到水平方向的阻力为自重的 0.1 倍，求牵引力在此路段所做的功。

2、如图所示，重力不计的木棒可绕支点 O 无摩擦转动，支点距左端 $L_1=0.5\text{m}$ 距右端 $L_2=0.2\text{m}$ 。当把 A、B 两物体用细绳分别挂在木棒的两个端点上时，木棒在水平位置平衡。已知 A 为质量为 2kg 的正方体，B 为边长 0.1m，密度 $8\times 10^3\text{kg/m}^3$ 的正方体。（ $g=10\text{N/kg}$ ）



(1) 绳子对 A 的拉力 F_A ;

(2) 绳子对 B 的拉力 F_B ;

(3) 正方体 B 对地面的压强 p 。

3、一名成年人心脏的功率约为 1.5W，求：

(1) 该成年人的心脏跳动 1h 做多少功？

(2) 这些功可以把重 1000N 的水送到多高的地方？

四、实验探究（2 小题，每小题 10 分，共计 20 分）

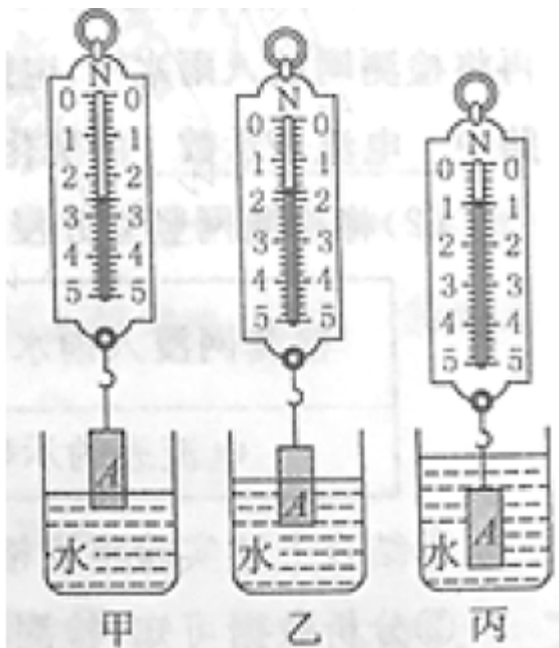
1、在“探究浮力的大小跟哪些因素有关”的实验时，小丽提出如下猜想：

猜想一：浮力的大小跟物体排开液体的体积有关；

猜想二：浮力的大小跟液体的密度有关；

猜想三：浮力的大小跟物体的密度有关。

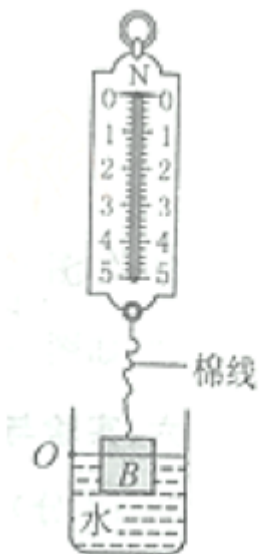
(1) 小丽用重为 3.2N 的物体 A 做了如图-1 所示的实验，该实验验证了猜想_____是正确的。可得出：在同种液体中，物体排开液体的体积越大，受到的浮力_____。实验中，物体 A 浸没时受到的浮力为_____N，方向_____。



(2) 下表是小丽验证猜想二时收集的实验数据：

液体种类	物体 A 在液体中的状态]	弹簧测力计的求数/N	物体 A 受到的浮力/N
酒精	浸没	1.4	1.8
盐水	浸没	0.8	2.4

分析比较表中数据和图-1 实验中_____（选填“甲”、“乙”或“丙”）的数据可知，浮力的大小与液体的密度_____。



以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/247163052126010015>