

北京市第十二中学物理八年级下册期末考试章节测试

考试时间：90 分钟；命题人：教研组

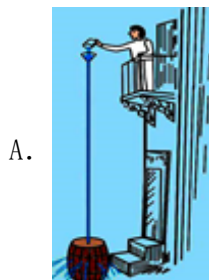
考生注意：

- 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、物理兴趣小组的同学对图所示的现象进行讨论，其中错误的是（ ）



帕斯卡裂桶实验说明液体的压强与液体的深度有关



对沸腾的水停止加热，抽气减压，水再次沸腾，说明气压减小沸点降低

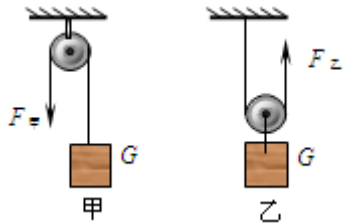


饮料瓶加热后，立即倒置水槽中会变瘪，因为瓶子热胀冷缩引起的



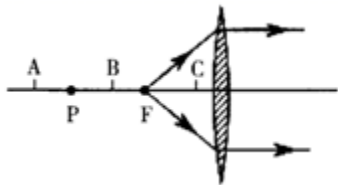
- D. 走路时一阵风将伞吹起，是由于伞面上方的空气流速大于下方

2、如图所示，分别用定滑轮和动滑轮（不计绳重与摩擦，且动滑轮重 $G_{\text{动}}$ 小于物重 G ）将重力相同的两个物体匀速提升相同的高度，所用拉力分别为 $F_{\text{甲}}$ 、 $F_{\text{乙}}$ ，它们的机械效率分别为 $\eta_{\text{甲}}$ 、 $\eta_{\text{乙}}$ ，则下列关系式正确的是（ ）



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

3、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

4、将物理书放置在水平桌面上，下列各力是一对平衡力的是（ ）

- A. 书受到的重力和书对桌面的压力
B. 书对地球的吸引力和书受到的重力
C. 书受到的重力和桌面对书的支持力

D. 书对桌面的压力和桌面对书的支持力

5、下列有关压强知识的说法正确的是（ ）

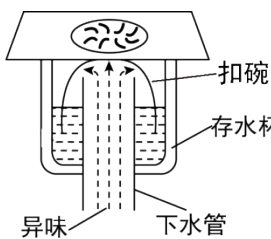
A. 刀刃磨得很锋利，是为了增大压力

B. 利用托里拆利实验可以测出大气压的值

C. 物体的重力越大对接触面的压强就一定越大

D. 动车运行时，车厢附近的气流速度较大，压强较大

6、对于如图所涉及的物理知识，分析不正确的是（ ）

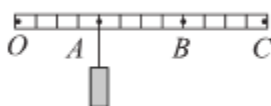
A.  存水杯某卫生间的地漏结构，存水杯中存的是同种液体，当液体不流动时，两部分的液面高度相同，设计采用了连通器原理

B.  高压锅煮食物熟得快是因为锅内气压越高液体沸点越低

C.  纸条上方水平吹气，纸条向上飘起，纸条上方空气流速大，压强小

D.  蚊子能吸食人血，是因为蚊子的口器尖，即受力面积小，对皮肤的压强大

7、如图所示，用轻质杠杆提升物体，O 点为杠杆的支点，杠杆在水平位置处于静止状态，下列说法中正确的是（ ）



- A. 当物体悬挂在 A 点时，动力作用在 C 点，该杠杆一定是省力杠杆
- B. 当物体悬挂在 B 点时，动力作用在 C 点，动力的方向可以竖直向下
- C. 当物体悬挂在 C 点时，动力作用在 A 点一定比作用在 B 点要费力
- D. 当物体悬挂在 C 点时，无论动力作用在 A 点还是 B 点该杠杆一定是费力杠杆

8、关于光学知识说法不正确的是（ ）



- A. 漫反射同样遵守光的反射定律



- B. 小猫叉不到鱼，是因为它看到的是鱼变深的实像



- C. 手影是手挡住了光沿直线传播的路径



- D. 说明凸透镜对光有会聚作用

9、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 $G=600\text{N}$ 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

10、关于重力、弹力和摩擦力，下列说法中正确的是（ ）

A. 摩擦力的方向一定与物体运动的方向相反

B. 物体受到的重力的方向总是竖直向下，有时还垂直于接触面

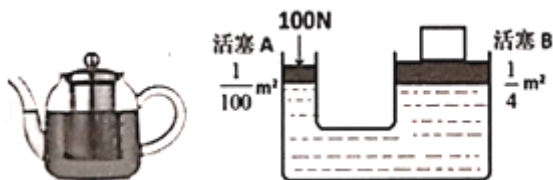
C. 物体的重心一定在物体上

D. 物体间如果有相互作用的弹力，就定存在摩擦力

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、如图所示，壶身与壶嘴中的水面之所以保持相平是因为 _____ 原理；活塞 A、B 面积如图所示，当 100N 的力作用在活塞 A 上，活塞 B 能举起 _____ N 物体。



2、某小组同学在“探究凸透镜成像的规律”实验中，为了研究物距变化时，像距变化的情况，他们在光具座上固定焦距为 10 厘米的凸透镜，按表中的物距 u 依次进行实验，每次都使光屏上烛焰的像最清晰，并将相应的像距 v 记录在表一中。为了进一步探究像距 v 变化与物距 u 变化之间的关系，他们分别对实验序号前四次和后四次实验进行适量的运算，并将结果分别记录在表二中。

表一： $f=10$ 厘米

实验序号	u (厘米)	v (厘米)
1	12.0	60.0
2	14.0	35.0
3	16.0	26.7
4	18.0	22.5
5	22.0	18.3
6	24.0	17.2
7	26.0	16.3
8	28.0	15.6

表二：f=10 厘米

序号	$u_2 - u_1$ (厘米)	$v_2 - v_1$ (厘米)
1	2.0	25.0
2	2.0	8.3
3	2.0	4.2
4	2.0	1.1
5	2.0	0.9
6	2.0	0.7

①分析比较表一中实验序号 1 与 2 与 3 与 4 数据中的物距 u、像距 v 与焦距 f、二倍焦距 2f 大小关系及相关条件, 可得出的初步结论是: 同一凸透镜, 当物距大于一倍焦距小于二倍焦距时, _____。

②分析比较表一中实验序号_____

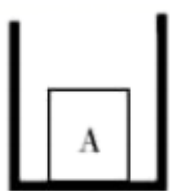
数据中的物距 u 、像距 v 与焦距 f 、二倍焦距 $2f$ 大小关系及相关条件，可得出的初步结论是：同一凸透镜，当物距大于二倍焦距时，像距大于一倍焦距小于二倍焦距。

③请进一步综合分析比较表一和经运算后得到表二中的数据，物距 u 变化时，像距 v 的变化情况及相关条件，并归纳得出结论。

(a) 分析比较表二中序号 1 与 2 与 3, 可以初步得出：同一凸透镜，当物距大于一倍焦距小于二倍焦距时，_____。

(b) 分析比较表二中序号 4 与 5 与 6, 可以初步得出：同一凸透镜，当物距大于二倍焦距时，_____。

3、如图所示，一个薄壁柱形容器，放有一个均匀的实心柱体 A，重力为 30N ，现沿容器内壁缓慢注水，当注入 2kg 的水时，A 对容器底部的压力刚好为零，此时 A 所受的浮力的大小为_____N，接着把 A 竖直提高 0.02m ，下表面没有露出水面，则 A 静止时水对容器底的压强减少了_____Pa。



4、小明用 10N 水平向右的力拉着重为 20N 的木块，在水平长木板上沿直线匀速移动 0.5m ，则木块受到的摩擦力大小为_____N，木块所受的重力做功_____J，若小明将推力增大到 30N 时，木块受到的摩擦力大小将_____。（填“变大”“不变”、或“变小”）

5、图是华为最新发布的 5G 手机—华为Mate30pro，该手机使用我国自主研发的海思麒麟 990 芯片，该芯片采用 7nm 工艺制程， 7nm =_____m；它的双 4000 万像素徕卡四摄镜头相当于一个_____透镜(填“凸”或“凹”)。

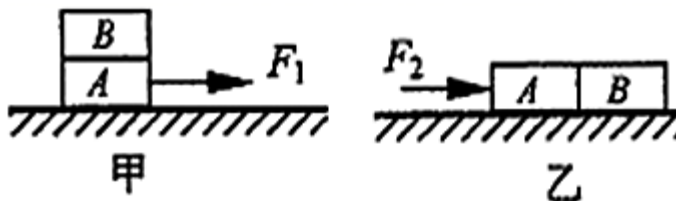


6、如图是学校的防疫消毒壶，壶和消毒液总重为 18N ，壶底与水平桌面的接触面积为 10cm^2

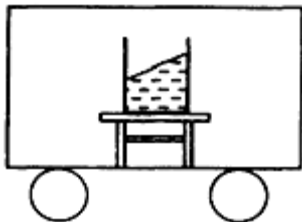
，则壶对桌面的压强为_____Pa。值日生按要求喷洒部分消毒液后，将消毒壶放回原处，此时消毒波对壶底的压强将_____（选填“变大”、“不变”或“变小”），这是因为液体压强与液体的_____有关。



7、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。

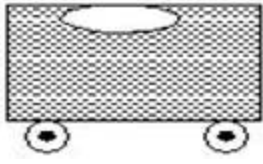


8、一杯水放在列车内的水平桌面上，如果水面突然发生了如图所示的变化，则列车的运动状态可能发生的变化是：①列车突然向_____（选填“左”或“右”）启动；②列车向_____（选填“左”或“右”）运动时突然刹车。



9、静止在水平桌面上的水杯，受到_____和_____的作用，其中受到的_____力是弹力。由于力的作用是相互的，水杯对桌面会产生一个压力，此压力是_____（选填“水杯”或“桌面”）发生形变产生的。

10、如图 的运输液体货物的槽车，液体上有气泡，当车向右开动时，气泡将向_____运动；刹车，气泡将向_____运动，其原因是_____具有惯性。



三、计算题（3 小题，每小题 10 分，共计 30 分）

1、防疫期间，小慧的爸爸驾驶一辆东风牌的厢式货车，为社区运送物资，如图所示，当该车满载货物时总质量为 $4 \times 10^3 \text{ kg}$ ，该车在平直公路上由东向西行驶，汽车的牵引力为 $5 \times 10^3 \text{ N}$ ，在此过程中汽车受到的阻力为汽车总重力的 0.1 倍（ $g=10 \text{ N/kg}$ ），求



- （1）该车满载货物时受到的重力是多少？
- （2）该车行驶过程中受到的阻力是多少？
- （3）汽车沿水平方向行驶时受到的合力是多少？方向如何？

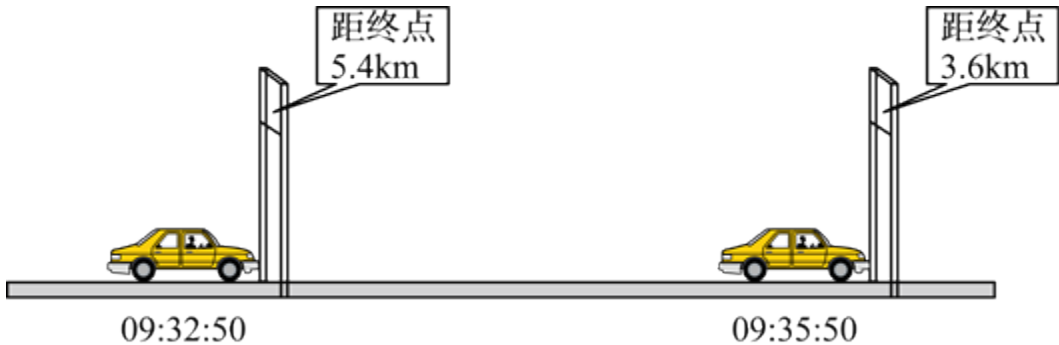
2、智慧医疗技术“硬核”支援“新冠肺炎”防治。2 月 10 日某医院迎来了聪明的“导医工作者”——导医机器人“晓医”，如图。防疫科普、疾病分诊、问路指路、业务咨询、无惧病毒，导医机器人“晓医”无所不能。“晓医”的质量 30kg，体积为 15000 cm^3 。它在水平地面上沿直线行走 36m，用时 1min，受到的牵引力大小是 150N， g 取 10 N/kg 。求：



- （1）机器人“晓医”的平均密度；
- （2）机器人“晓医”牵引力做功的功率。

3、如图所示，一款新型无人驾驶电动汽车，总质量为 1.5×10^3

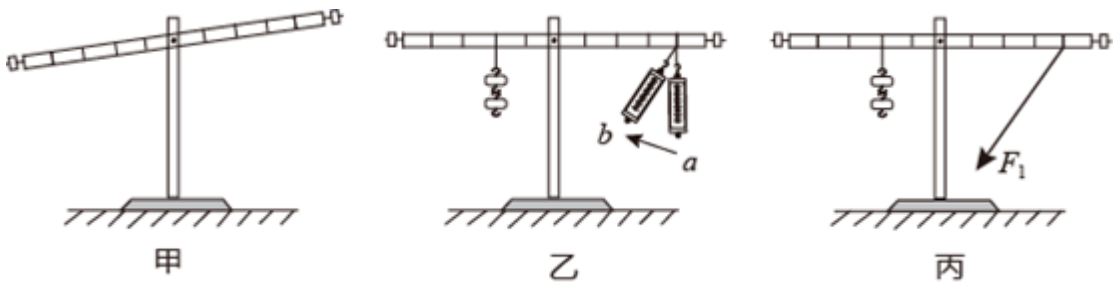
kg，在性能测试中，沿平直的公路匀速行驶，行驶过程中汽车受到的阻力为总重力的 0.1 倍，（g 取 10N/kg）求：



- (1) 汽车受到的牵引力；
- (2) 此过程中汽车牵引力所做的功和做功功率。

四、实验探究（2 小题，每小题 10 分，共计 20 分）

1、 “探究杠杆的平衡条件”实验。



- (1) 如图甲为了使杠杆在水平位置平衡，应把杠杆右端的平衡螺母向_____调节；
- (2) 如图乙保持杠杆在水平位置平衡，测力计从 a 位置转到 b 位置，其示数将_____；理由是：_____。
- (3) 在图丙作出拉力 F_1 的力臂 l_1 。

2、某实验小组在测滑轮组机械效率的实验中得到的数据如图表所示，实验装置如图甲、乙所示

实验次数	1	2	3
物理量			
钩码重 G/N	3	3	4

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/417163164126010015>