

微信扫码



观看  
微课  
复习  
视频  
课件

# 期末检测卷

(检测内容:6.1~10.5)

(考试时间:85分钟 满分:80分)

## 一、填空题(共16分,每空1分)

1. 科学家们都有强烈的好奇心和执着的探究精神。古希腊著名的物理学家\_\_\_\_\_发现了浮力原理;他曾说,给我一个支点,我可以撬动地球。这句话的依据是他发现的\_\_\_\_\_原理。

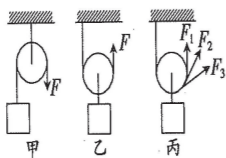
2. 篮球是人们喜爱的运动项目之一。我们在投篮时,投出去的篮球撞到篮板会被反弹回来,这是因为物体间\_\_\_\_\_;同时这也可以说明力可以改变物体的\_\_\_\_\_。

3. “寒夜客来茶当酒,竹炉汤沸火初红。”中国茶文化源远流长。茶壶的壶嘴与壶身构成一个\_\_\_\_\_,使液面总能保持相平。隔着很远,人们能闻到茶香是因为\_\_\_\_\_。



4. 端午节“赛龙舟”是我国传统习俗。“赛龙舟”时,以岸上观众为参照物,龙舟队员是\_\_\_\_\_ (选填“静止”或“运动”)的;龙舟冲过终点线时不能立即停下来,是由于龙舟具有\_\_\_\_\_。

5. 实践课上,小张同学用橡皮泥( $\rho_{橡皮泥} > \rho_{水}$ )制作了两条小船,它们能漂浮在水面上。由此可知,小船受到的浮力  $F_{浮}$  \_\_\_\_\_ (选填“>”“<”或“=”)  $G_{船}$  ( $G_{船}$  表示小船受到的重力)。如图所示,若使用注射器向两条小船之间快速注水,小船将\_\_\_\_\_ (选填“静止不动”“向中间靠拢”或“向两边分开”)。



6. 如图甲、乙所示,匀速提升一个物体,图\_\_\_\_\_ (选填“甲”或“乙”)中的滑轮可以看作是等臂杠杆;如图丙所示,通过滑轮匀速提升同一重物时,向三个方向拉动的力分别为  $F_1$ 、 $F_2$ 、 $F_3$ ,则这三个力的大小关系是\_\_\_\_\_。

7. 谚语、成语中都蕴含着丰富的物理知识,如:①如坐针毡;②泥鳅黄鳝交朋友——滑头对滑头;③霜前冷,雪后寒。其中主要体现压强知识的是\_\_\_\_\_,主要体现摩擦知识的是\_\_\_\_\_。(均填序号)

8. 质量相等的甲、乙两个实心小球,密度之比  $\rho_{甲} : \rho_{乙} = 8 : 5$ 。将它们分别放入水中静止时,两球所受的浮力之比  $F_{甲} : F_{乙} = 5 : 6$ ,则甲球在水中处于\_\_\_\_\_状态,乙球在水中处于\_\_\_\_\_状态。(均选填“漂浮”“悬浮”或“沉底”)

二、选择题(共14分,第9~12小题,每小题只有一个正确选项,每小题2分;第13、14小题为多项选择,每小题有两个或两个以上正确选项,每小题3分,全部选择正确得3分,选择正确但不全得1分,不选、多选或错选得0分)

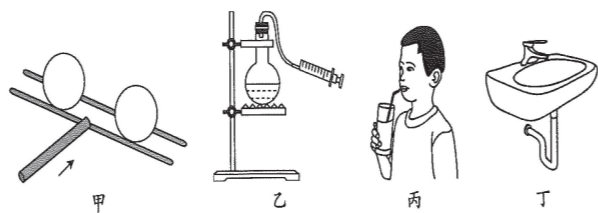
9. “估测”是物理学中常用的一种方法。小华同学尝试估测了与自己身体相关的一些物理量,其中不合理的是 ( )

- A. 质量约为 50 kg
- B. 站立时对水平地面的压强约为  $1.5 \times 10^3$  Pa
- C. 步行的速度大约为 1.2 m/s
- D. 身体的平均密度约为  $1.0 \times 10^3$  kg/m<sup>3</sup>

10. 太空舱中的物体处于失重状态,航天员在太空舱中可以实施的是 ( )

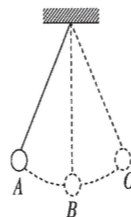
- A. 用弹簧测力计测浮力
- B. 用弹簧拉力器健身
- C. 用天平测物体质量
- D. 用水银气压计测气体的压强

11. 物理兴趣小组的同学对如图所示的现象进行讨论,其中错误的是 ( )



- A. 图甲,向两球中间吹气,两球相互靠近,说明流速越大的位置压强越小
- B. 图乙,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
- C. 图丙,用吸管喝饮料时,瓶里的饮料是被吸上来的
- D. 图丁,洗手池下方弯管利用了连通器原理

12. 如图所示,将系在细线下的球拉至A点,然后由静止释放,小球将在A、C两点之间往复摆动。如果不考虑空气对小球的阻力,下列分析正确的是 ( )



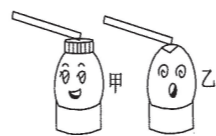
- A. 细线对小球的拉力与小球的重力是一对平衡力
- B. 小球对细线的拉力与小球的重力是一对相互作用力

C. 当小球摆至C点时,如果小球所受的力同时消失,小球将静止在C点

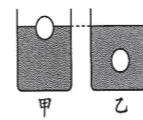
D. 当小球摆至B点时,如果细线突然断裂,小球将竖直下落

13. 为了说明骑电动车要戴安全头盔的道理,某同学做了一个模拟实验:将两个相似的鸡蛋甲、乙分别放在纸筒上,鸡蛋甲上方放一个轻质瓶盖;拿一根筷子用大小相同的力分别敲击鸡蛋,如图所示,结果鸡蛋甲完好无损,鸡蛋乙立即破碎。下列有关叙述正确的是 ( )

- A. 鸡蛋乙被敲碎说明力能改变物体的形状
- B. 放上瓶盖后可以增大受力面积
- C. 要提高实验的可靠性还需多次实验
- D. 敲击时鸡蛋甲上部受到的压强比鸡蛋乙上部受到的压强大



第13题图



第14题图

14. 如图,甲、乙两个相同的烧杯中分别装有不同的液体,将两个完全相同的小球分别放入其中,小球静止后两烧杯内液面恰好相平。则下列判断正确的是 ( )

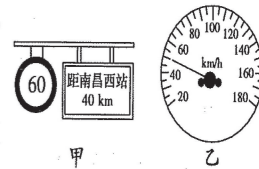
- A. 甲烧杯中小球受到的浮力大于小球的重力
- B. 甲烧杯中液体的密度大于乙烧杯中液体的密度
- C. 甲烧杯中小球受到的浮力小于乙烧杯中小球受到的浮力
- D. 甲烧杯底受到液体的压强大于乙烧杯底受到液体的压强

## 三、计算题(共22分,第15、16小题各7分,第17小题8分)

15. 南昌城区每天都要进行洒水作业。若一辆洒水车空车质量为 6 t,水罐容积为 5 m<sup>3</sup>,装满水后,车轮与地面的总接触面积为 0.5 m<sup>2</sup>。

- ( $\rho_{水} = 1.0 \times 10^3$  kg/m<sup>3</sup>,  $g$  取 10 N/kg)
- (1) 该车最多能装的水的重力为多少?
- (2) 洒完一半水时,洒水车对地面的压强为多少?
- (3) 若罐内水深 1.5 m,则水对罐底的压强为多少?

16. 小亮家住南昌,五一假期,爸爸开车送小亮和爷爷去南昌西站乘坐高铁前往厦门游玩。汽车行驶途中小亮看到路旁的交通标志牌如图甲所示,汽车的速度表如图乙所示,小亮和爷爷所乘列车的运行时刻表的一部分如表所示。



车次	发车时间	到达时间	路程
×××	南昌西(10:13)	厦门北(15:07)	826 km

- (1) 按汽车速度表的速度匀速行驶,汽车从标志牌到南昌西站的行驶时间是多少?
- (2) 该次列车从南昌西到厦门北运行的平均速度是多少千米每小时?(结果保留整数)
- (3) 若在列车行驶途中,列车以 144 km/h 的速度完全通过长 1 km 的隧道用时 30 s,则该列车的长度是多少米?

四、实验与探究题(共 28 分,每小题 7 分)

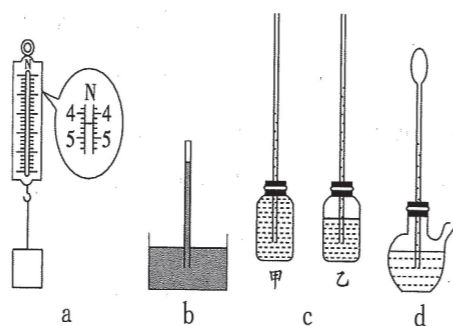
18. 仔细观察如图所示的器材及装置:

(1) 测力计是测量\_\_\_\_\_的大小的仪器;在图 a 中,弹簧测力计的示数是\_\_\_\_\_ N。

(2) 图 b 是\_\_\_\_\_ (填科学家名字) 实验装置;在一个标准大气压下,玻璃管中水银柱高度为\_\_\_\_\_ mm。

(3) 图 c 甲是简易的温度计,它是利用\_\_\_\_\_的性质制成的。乙是简易的气压计,当外界大气压减小时,玻璃管内液柱的液面会\_\_\_\_\_ (选填“上升”“下降”或“保持不变”)。

(4) 图 d 是气体温度计,当外界环境气温升高时,该温度计中的管内液面会\_\_\_\_\_ (选填“上升”“下降”或“保持不变”)。



19. 【实验名称】探究杠杆的平衡条件及其应用

【实验器材】6 个规格相同的钩码,一个弹簧测力计,杠杆(每小格距离相等)及支架,若干细线,一个质量未知的石块(体积约为  $30 \text{ cm}^3$ )。

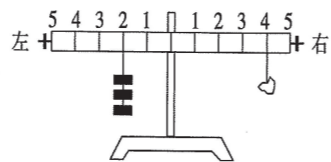
【设计实验与进行实验】

(1) 欣欣同学将杠杆挂在支架上,用力转动一端后,发现杠杆转动很慢,于是她在杠杆的支点处滴了两滴植物油,这是通过\_\_\_\_\_来减小摩擦力的。随后,她稍在一端用力转动,杠杆便能轻易转动起来。这样转了三次,发现每次杠杆静止后都是左端低、右端高,则杠杆此时处于\_\_\_\_\_ (选填“平衡”或“非平衡”) 状态。

(2) 接着,她应将杠杆左端的平衡螺母向\_\_\_\_\_端调节,直至杠杆静止时能处于水平位置。这样做的好处是\_\_\_\_\_。

【分析与论证】

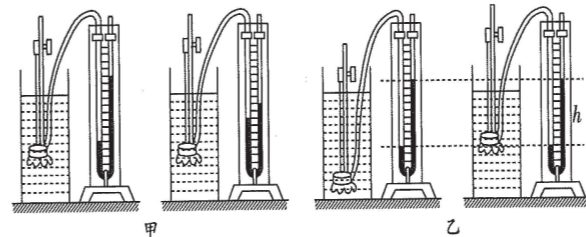
(3) 若每个相同规格的钩码质量为  $50 \text{ g}$ , 现将一个质量未知的小石块挂在杠杆右端第 4 格处(如图所示),为了让杠杆处于水平平衡状态,欣欣同学在左端的第 2 格处挂了 3 个相同规格的钩码。由此



可判断此小石块的质量约为\_\_\_\_\_ g, 密度约为\_\_\_\_\_  $\text{kg/m}^3$ 。

(4) 下列四个因素中,不会带来实验误差的是\_\_\_\_\_。  
A. 悬挂钩码的绳套重力偏大 B. 单个钩码的重力不完全相等  
C. 支架自身的重力足够大 D. 杠杆与转轴之间的摩擦偏大

20. 在学习了液体压强的知识后,小明用同一个 U 形管压强计分别比较了两种不同液体密度的大小。



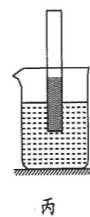
(1) 压强计的气密性良好,用手指按压橡皮膜时,通过 U 形管两侧液面的\_\_\_\_\_来反映液体压强的大小。

(2) 小明将该压强计的金属盒先后放入密度分别为  $\rho_1$ 、 $\rho_2$  的两种液体中,看到的现象如图甲所示,他控制了\_\_\_\_\_相同。从这个实验可以比较出两种液体密度的大小关系是  $\rho_1$  \_\_\_\_\_ (选填“大于”“小于”或“等于”)  $\rho_2$ 。

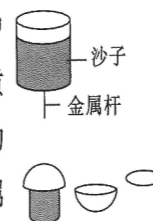
(3) 小明将该压强计的金属盒先后放入密度分别为  $\rho_3$ 、 $\rho_4$  的两种液体中,看到的现象如图乙所示,他控制了\_\_\_\_\_相同。从这个实验可以比较出两种液体密度的大小关系是  $\rho_3$  \_\_\_\_\_ (选填“大于”“小于”或“等于”)  $\rho_4$ 。

(4) 两名同学用一根粗细均匀、两端开口的薄玻璃管,薄橡皮膜,刻度尺,烧杯和水(已知  $\rho_{\text{水}} = 1.0 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$ ) 来测量某种液体的密度。实验过程如下:

- ① 在玻璃管的一端用细线扎上橡皮膜;
- ② 将玻璃管扎有薄膜的一端逐渐插入装有水的烧杯中;
- ③ 往玻璃管内缓慢加入待测液体直到\_\_\_\_\_ (如图丙所示),测出薄膜到水面和液面的距离分别为  $h_1$  和  $h_2$ ;
- ④ 计算待测液体的密度  $\rho_{\text{液}} =$ \_\_\_\_\_。



21. 某创新兴趣小组想探究“形状不同的物体,其表面中间位置承受冲击能力是否相同”。他们找来相同材质做成直径和厚度相同,表面分别为平面、凹面、凸面的物体,让其表面作为受力面,用一个底部固定有金属杆、内装沙子的易拉罐作为下落的重物,实验装置如图所示。



(1) 实验中为了让金属杆竖直向下击中受力面,需要保证内装沙子的易拉罐和金属杆二者的\_\_\_\_\_在同一竖直线上。

(2) 根据生活经验,高处下落的物体对其他物体的冲击力不但与自身重力有关,还与下落物体与受力面之间的\_\_\_\_\_有关,因此实验时必须保持这一物理量不变。

(3) 按照上面的思路,实验小组让重物沿垂线方向依次下落,使金属杆击中不同形状受力面的中间位置,并多次改变下落物体的重力,重复上述实验,将实验数据和现象记录在表一中。分析表一发现:\_\_\_\_\_面的中间位置承受能力相对较弱;冲击力的大小与下落物体的重力有关,在其他条件不变时,重力越\_\_\_\_\_ (选填“大”或“小”),冲击力越大。

表一

受力面	击中位置	受力面形变程度		
		3 N 重物	4 N 重物	5 N 重物
平面	中间	有凹痕	有较大凹痕	击穿
凹面	中间	击穿	击穿	击穿
凸面	中间	有微小凹痕	有较小凹痕	击穿

(4) 做完上述实验后,该小组还想探究凸面斜侧承受冲击的能力。他们保持重物与击中位置的距离不变,让重物依次下落,使金属杆击中凸面的不同位置;改变物重,重复上述实验,将实验数据和现象记录在表二中。分析表二发现,凸面的斜侧承受竖直下落物体冲击的能力比中间位置更\_\_\_\_\_ (选填“弱”或“强”)。

表二

受力面	击中位置	受力面形变程度			
		4 N 重物	5 N 重物	6 N 重物	
凸面	侧面	前	无形变	无形变	有划痕
		后	无形变	无形变	有划痕
		左	无形变	无形变	有划痕
		右	无形变	有微小划痕	有划痕

(5) 本实验用到了\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_。(均填实验方法)

扫描卷首二维码

1. 下载知识清单
2. 课外习题解析