

(完整版) 人教八年级下册期末物理模拟测试题目经典

一、选择题

1. 下列物理常识，说法正确的是 ()

- A. 托起两个鸡蛋的力大约是 1N
- B. 一个中学生所受重力大约是 45 - 70N
- C. 我们当地的大气压强约为 1000 Pa
- D. 一个标准大气压可支持的水柱高约为 760 mm

2. 关于平衡力，下列说法正确的是 ()

- A. 天花板对线的拉力和灯所受的重力是一对平衡力
- B. 天花板对线的拉力和线对天花板的拉力是一对平衡力
- C. 线对灯的拉力和灯对线的拉力是一对平衡力
- D. 线对灯的拉力和灯所受的重力是一对平衡力

3. “后羿射日”是大家熟悉的我国上古时期的神话故事。后羿射出去的箭离地而起后，假设突然不受任何力的作用，射出去的箭会 ()

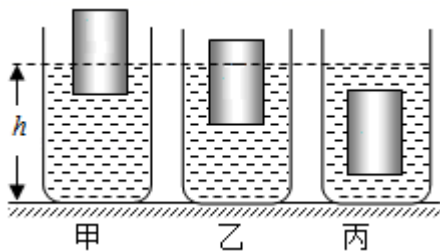
- A. 匀速直线地飞向太阳
- B. 落回地面
- C. 停在空中
- D. 绕地球转动

4. 如图所示，小汽车是我们生活当中常见的交通工具，下列有关说法中不正确的是 ()



- A. 汽车的底盘质量都较大，这样可以降低汽车的重心，使汽车在行驶的过程中更加稳定
- B. 安全带做得较宽，是为了减小压强，保证舒适性和安全性
- C. 小汽车静止在水平路面上受到的支持力和对地面的压力是一对平衡力
- D. 小汽车高速行驶时对路面的压力小于汽车的重力

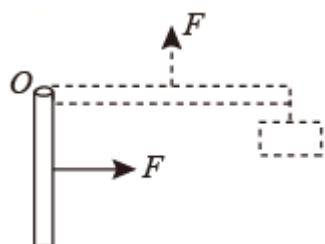
5. 如图所示，在水平桌面上有甲、乙、丙三个完全相同的容器，装有不同的液体，现将三个完全相同的圆柱体分别放入液体中，静止时三个容器的液面恰好相平。下列说法正确的是 ()



- A. 甲容器中的液体密度最大
- B. 三个容器底受到液体的压力相等
- C. 三个容器对水平桌面的压强相等
- D. 圆柱体下表面受到液体的压力在丙图中最小

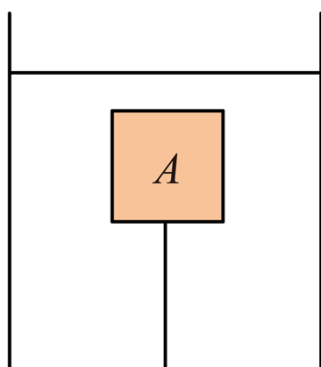
6. 如图所示，小明用一可绕 O

点转动的轻质杠杆，将挂在杠杆下的重物提高，他用一个始终与杠杆垂直的力 F ，使杠杆由竖直位置缓慢转到水平位置，在这个过程中此杠杆的动力 F 的变化情况是()



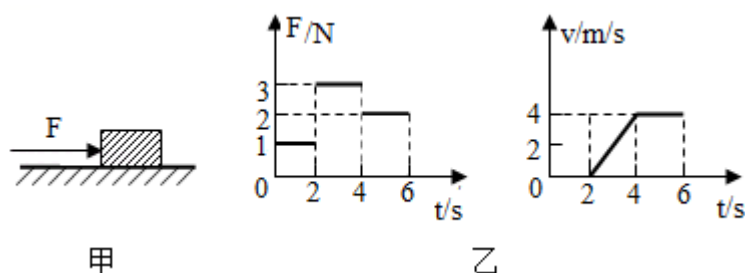
- A. 一直是减小的 B. 先增大后减小 C. 一直是增大的 D. 先减小后增大

7. 如图所示，重为 6N 的木块 A，在水中处于静止状态，此时绳子的拉力为 4N ，现剪断细绳，已知容器底面积为 200cm^2 ，下列说法错误的是()



- A. 细绳剪断前，物体 A 所受浮力为 10N
 B. 物体 A 上浮至露出水面之前，物体所受浮力不变
 C. 物体 A 的密度为 $0.6 \times 10^3 \text{kg/m}^3$
 D. 物体 A 漂浮后，水对容器底部的压强变化了 150Pa

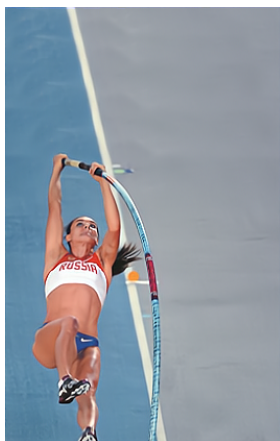
8. 如图甲所示，放在水平地面上的物体，受到方向不变的水平推力 F 的作用， F 的大小与时间 t 的关系和物体运动速度 v 与时间 t 的关系如图乙所示，下列判断正确的是()



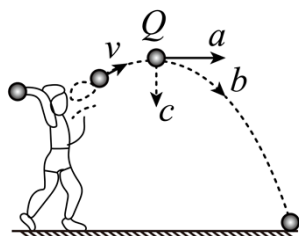
- A. $t=1\text{s}$ 时，物体所受摩擦力小于 1N
 B. $2\text{s} \sim 4\text{s}$ 内物体所受摩擦力为 3N
 C. $t=5\text{s}$ 时，物体所受摩擦力为 2N
 D. $4\text{s} \sim 6\text{s}$ 内推力 F 做功为 8J

二、填空题

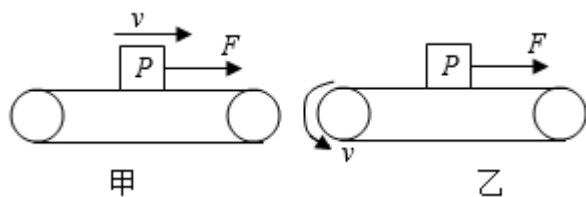
9. 如图所示是撑竿跳运动员跃过横杆前的一个情景，使杆变弯的施力物体是 _____，这说明力可以改变物体的 _____。



10. 如图是实心球离开手后在空中的运动轨迹（不考虑空气阻力的影响），实心球离开手后能继续向前运动是由于_____。当实心球运动到最高点 Q 时，所受的外力全部消失，实心球将_____（选填“静止”、“沿 a 方向运动”、“沿 b 方向运动”或“沿 c 方向运动”）。



11. 载重汽车都安装了较多的车轮，这是通过增大_____来减小压强。轮胎上有凸凹不平的花纹，这是通过增大接触面的_____来增大摩擦。
12. 小新同学遥控小型无人机从水平地面由静止开始经历加速、匀速、减速三个竖直上升阶段，在匀速上升阶段，无人机的动能_____，重力势能_____。
13. 如图甲所示，水平传送带不动，物块 P 在水平向右的拉力 $F=4\text{N}$ 作用下以 $v=0.2\text{m/s}$ 的速度向右匀速运动，此时物块受到摩擦力的大小为_____ N ，方向水平向_____。现保持水平拉力 F 不变，仅使传送带也以 $v=0.2\text{m/s}$ 的速度逆时针转动（如图乙所示），则物块 P 受到摩擦力的大小将_____（增大、不变、减小）。



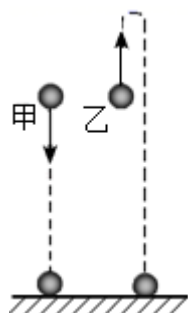
14. 摄影师抓拍到一只乌鸦搭便车的搞笑场面。如图所示，这只乌鸦居然堂而皇之地站在老鹰的背上休憩。认为乌鸦站着不动，是以_____为参照物。老鹰展翅翱翔，翅膀上方空气的流速比下方的_____，压强较小，从而获得升力。



15. 1m 长的杠杆左端挂 $G_A = 80\text{N}$ 的物体，右端挂 $G_B = 20\text{N}$

的物体，要使杠杆水平平衡，支点应在距左端_____m处：如果两端重物各增加 10N，要使杠杆重新平衡，则支点应向_____端（选填“左”或“右”）移动_____m。

16. 如图所示，甲球的质量大于乙球的质量，在同一高度同时以大小相等的速度将甲球竖直向下抛、乙球竖直向上抛，忽略空气阻力，抛出时甲球的重力势能_____（选填“大于”、“小于”或“等于”）乙球的重力势能；落地前空中运动过程中，乙球的机械能_____（选填“增大”、“先增大后减小”、“不变”或“减小”），甲球落地时的动能_____（选填“大于”、“小于”或“等于”）乙球落地时的动能。

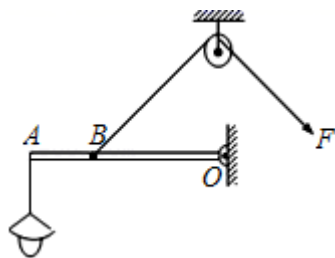


三、解答题

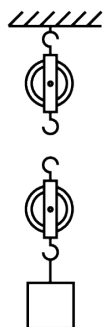
17. 如图所示，一小球沿斜面向下做匀速运动，请画出小球的受到的力（力的作用点画在物体的重心）。



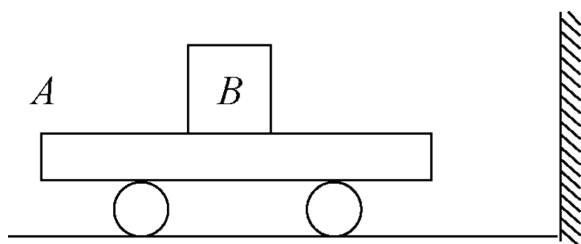
18. 如图所示，某剧组因拍摄节目需要，设计通过拉力装置来改变照明灯的高度。轻质杠杆 ABO 可绕 O 点转动。请在图中画出杠杆所受拉力的力臂 l_1 。



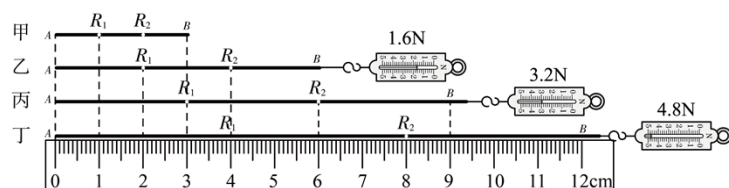
19. （1）如图所示，用滑轮组提升重 50N 的物体，绳子能够承受的最大拉力为 20N，假设动滑轮重、绳重和摩擦均不计，在图中画出滑轮组绳子的正确绕法并标出拉力方向。



- （2）如图所示，小车 A 与物体 B 一起向右做匀速直线运动，当小车 A 与正前方的墙碰撞时，请画出此时物体 B 的受力示意图（力均画在重心上，A 表面粗糙）。

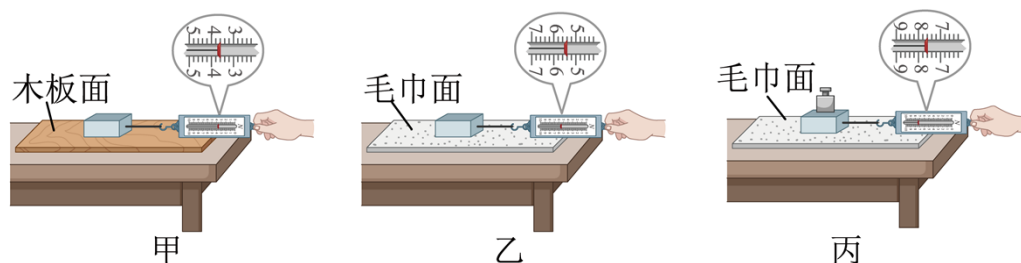


20. 用一把刻度尺和一支弹簧测力计探究弹性细绳的伸长量与所受拉力的定量关系。如图甲所示， A 、 B 分别为处于原长的一根弹性细绳的左右两端， R_1 和 R_2 是固定在细绳上的两个标识。现将 A 端固定，用弹簧测力计将 B 端沿着细绳所在直线方向向右拉， R_1 、 R_2 和 B 三点位置及弹簧测力计的示数如图乙、丙、丁所示。已知细绳始终处于弹性限度内。



- (1) 使用弹簧测力计前，要注意观察指针是否在_____，还要来回拉动挂钩几次，无异常后才可正常使用，这是为了检查_____。
- (2) 据图甲可知弹性细绳原长为_____cm。
- (3) 分析实验数据可知，在弹性限度内，弹性细绳是_____（选填“均匀”或“不均匀”）伸长的；伸长量与所受拉力_____（选填“成正比”或“不成正比”）。
- (4) 现手持细绳两端， A 端向左 B 端向右，使它们沿绳所在直线方向同时匀速运动，若发现标识 R_2 不动，则 A 、 B 两端的速度之比为_____。

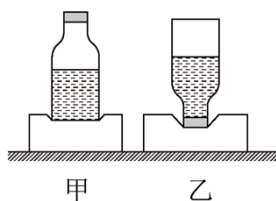
21. 在探究“滑动摩擦力的大小与哪些因素有关”的实验中：



- (1) 小华的三次实验情况分别如图所示。实验时，用弹簧测力计拉木块在水平木板（或毛巾）上做_____运动，这时滑动摩擦力的大小等于弹簧测力计的示数；
- (2) 比较甲和乙两组数据得出的正确结论是_____；
- (3) 小华比较甲和丙两组数据得出结论：压力越大，滑动摩擦力就越大。老师指出这样得出的结论是不对的，理由是_____；
- (4) 在甲图实验中，木块受到的滑动摩擦力是_____N；若弹簧测力计示数增大到 4N，此时的木块所受滑动摩擦力是_____N。

二

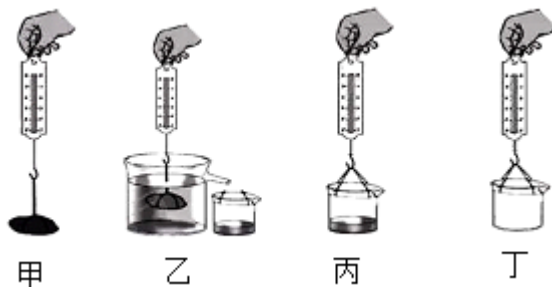
22. 老师要求同学们用身边的物品探究“压力的作用效果与哪些因素有关”。小亮找到的器材有海绵和两瓶完全相同的矿泉水。



- (1) 该同学通过观察_____来反映压力的作用效果。
- (2) 如图所示，小亮将两瓶完全相同的矿泉水由正立到倒立放在海绵上，其目的是控制_____的大小相同，改变受力面积的大小。从该实验中得出的结论是_____。以下实例中应用该结论的有_____。（选填字母）
- A. 菜刀要经常磨一磨 B. 书包要用宽的背带
- C. 汽车限重 D. 啄木鸟有个坚硬而细长的喙
- (3) 在上述实验中，甲图中水对瓶底的压强_____乙图中水对瓶盖的压强（选填“大于”、“小于”或“等于”）

二

23. 如右图所示，“验证阿基米德原理”的实验步骤如下：



- ①用弹簧测力计测出物体所受的重力 G （图甲）；
- ②将物体浸没在水面恰好与溢口相平的溢水杯中，用空的小桶接从溢水杯中排开的水，读出这时测力计的示数 F （图乙）；
- ③测出接水后小桶与水所受的总重力 G_1 （图丙）；
- ④将小桶中的水倒出，测出小桶所受的重力 G_2 （图丁）；
- ⑤分别计算出物体受到的浮力和排开的水所受的重力，并比较它们的大小是否相同。回答下列问题：

(1) 物体浸没在水中，受到水的浮力 $F_{\text{浮}} = \underline{\hspace{2cm}}$ ，被排开的水所受的重力 $G_{\text{排}} = \underline{\hspace{2cm}}$ 。（用上述测得量的符号表示）

(2) 指出本实验产生误差的原因（写出两点）：

- (a) _____；
- (b) _____。

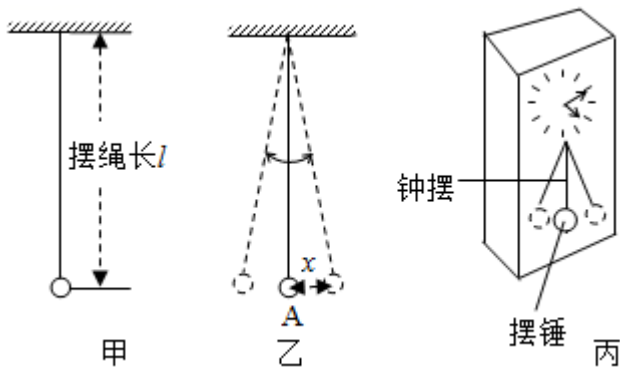
(3) 物体没有完全浸没在水中，_____（选填“能”或“不能”）用实验验证阿基米德原理。

(4) 实验中采用的探究方法在研究物理问题时经常用到，称为_____法。

24.

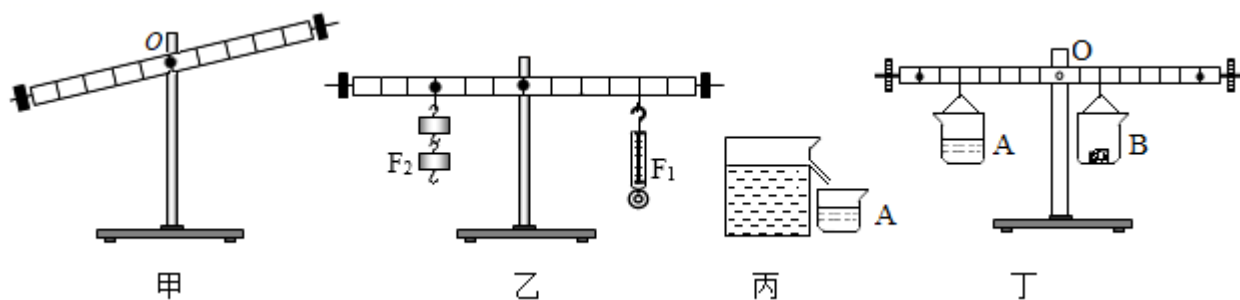
观察、实验、推理是物理研究的重要手段，物理学家伽利略因观察到比萨大教堂穹顶上吊灯因风不停摆动，发现了摆的重要特性。某兴趣小组根据当时情况，准备了小钢球（大小可忽略不计），弹性很小的结实轻细绳等器材组成了图甲装置，在无风的情况下，把小钢球拉离到最低位置（A） x 处释放。如图乙所示，小钢球将来回摆动。兴趣小组猜想影响小钢球往返一次的时间因素有：摆绳长 l ，小钢球质量 m ，起始小钢球拉离到最低位置（A）的距离 x ，由此进行实验，用秒表记下小钢球往返的时间。实验数据记录如下：

实验次第	摆绳长/ (m)	小钢球质量 (m)	最初将小钢球拉至最低位置的 距离 x (cm)	小钢球往返动一次的平均时间 (s)
1	1	50	5.0	1.99
2	1	50	7.0	2.00
3	1	50	9.0	2.00
4	1	100	9.0	2.00
5	1	150	9.0	2.00
6	2	50	9.0	2.83
7	4	50	9.0	3.99



- (1) 由表中_____（填表中实验次第序号）三组数据可知：小钢球往返一次的时间与小钢球拉离最低位置的距离 x 无关；
- (2) 由表中第 3、4、5 次实验数据分析可知：小钢球往返一次的时间与_____无关；
- (3) 由表中第 3、6、7 次实验数据分析可知：摆绳越长，小钢球往返一次的时间越_____；
- (4) 我们生活用的摆钟（如图丙），就是利用这一原理工作的，有人发现正在工作的摆钟往返一次的时间变长了（即钟的走时比准确时慢），则需将摆锤往_____调（填“上”或“下”）。

25. 如图所示，小明探究杠杆的平衡条件；



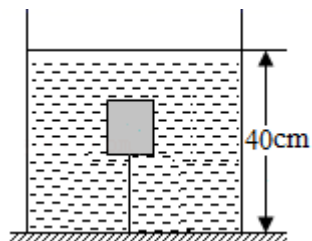
- (1) 将杠杆支在铁架上杠杆静止时如图甲所示，使杠杆在水平位置平衡应将平衡螺母向 _____（选填“左”或“右”）端调节，这样做的目的是 _____及避免杠杆自重的影响；
- (2) 调节好杠杆后，小明按照如图乙所示的装置进行实验，弹簧测力计沿竖直向下的方向拉，并使杠杆在水平位置平衡，则 F_1 _____ F_2 （选填“>”、“<”或“=”），若此时弹簧测力计改为斜向下拉，要使杠杆保持在水平位置平衡，则弹簧测力计的示数将 _____（选填“变大”、“变小”或“不变”）；
- (3) 完成实验后，小明利用杠杆测量石块密度：
- ①在溢水杯中装满水，如图丙所示，将石块缓慢浸没在水中，让溢出的水流入小桶 A 中；
- ②将石块从溢水杯中取出，擦干后放入另一相同小桶 B 中，将装有水和石块的 A、B 两个小桶分别挂在调好的杠杆两端，移动小桶在杠杆上的位置，直到杠杆在水平位置恢复平衡，如图丁所示；此时小桶 A、B 的悬挂点距支点 O 分别为 13cm 和 5cm；
- A. 若不考虑小桶重力，则石块密度的测量值为 _____ kg/m^3 ；
- B. 若考虑小桶重力，则石块密度的测量值 _____ 上述测量值。（选填“大于”、“小于”或“等于”）

26. 济南市区每天清晨都要进行洒水，若一辆洒水车空车质量 6t，水罐容积 5m^3 。装满水后，车轮与地面的总接触面积为 0.5m^2 。（ g 取 10N/kg ， $\rho_{\text{水}}=1.0\times 10^3\text{kg/m}^3$ ）。问：

- (1) 该车最多能装水的质量为多少？
- (2) 灌满水时，洒水车对水平地面的压力为多少？
- (3) 灌满水时，洒水车对水平地面的压强为多少？

27. 如图所示，水平地面上有一底面积为 $1.5\times 10^{-2}\text{m}^2$ 的圆柱形容器，容器中水深 40cm，一个边长为 10cm 的正方体物块通过一根细线与容器底部相连，细线受到的拉力为 4N；求：

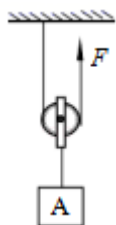
- (1) 此时物块受到的浮力；
- (2) 物块的密度；
- (3) 细线剪断后，物块静止时露出水面的体积。



28. 如图是用动滑轮提升物体 A 的示意图，在竖直向上的拉力 F 的作用下，重为 400N 的物体 A 在 30s 的时间里，匀速竖直上升了 6m。在此过程中，拉力 $F=250\text{N}$

，绳重、滑轮与轴的摩擦忽略不计。求：

- (1) 动滑轮对物体所做的功 $W_{\text{有}}$ ；
- (2) 拉力 F 的功率 P ；
- (3) 动滑轮的机械效率 η ；
- (4) 动滑轮受的重力 $G_{\text{动}}$ 。



【参考答案】

一、选择题

1. A

解析：A

【详解】

A、两个鸡蛋的质量在

$$100\text{g}=0.1\text{kg}$$

左右，托起两个鸡蛋的力为

$$F=G=mg=0.1\text{kg}\times 10\text{N/kg}=1\text{N}$$

故 A 正确；

B、中学生的质量在 50kg 左右，受到的重力大约为

$$G=mg=50\text{kg}\times 10\text{N/kg}=500\text{N}$$

故 B 错误；

C、我们生活的环境气压在 10^5Pa 左右；故 C 错误；

D、一个标准大气压约为 $1.013\times 10^5\text{Pa}$ ，可以支持的水柱高约为

$$h=\frac{p}{\rho_{\text{水}}g}=\frac{1.013\times 10^5\text{Pa}}{1.0\times 10^3\text{kg/m}^3\times 10\text{N/kg}}=10.13\text{m}$$

左右；故 D 错误。

故选 A。

2. D

解析：D

【详解】

A. 天花板对线的拉力和灯所受的重力作用在不同物体上，不是平衡力，故 A 错误；

B. 天花板对线的拉力和线对天花板的拉力，这两个力没有作用在同一个物体上，不是平衡力，故 B 错误；

C. 线对灯的拉力和灯对线的拉力，这两个力没有作用在同一个物体上，不是平衡力，故 C 错误；

D. 线对灯的拉力和灯所受的重力，大小相等、方向相反、作用在同一个物体上、且作用在同一条直线上，是一对平衡力，故 D 正确。

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/407124033161006154>