

(完整版) 人教八年级下册期末物理模拟真题试题答案

一、选择题

1. 下列估测中不符合实际的是 ()

- A. 托起两个鸡蛋所用的力约为 1N
- B. 安静的环境里你呼吸一次的时间大约为 2s
- C. 一名普通中学生的体积约为 0.5m^3
- D. 八年级同学站立时对地面的压强约为 15000Pa

2. 踢足球是学生喜爱的体育活动之一，下列说法中错误的是 ()

- A. 踢飞的足球最终能够落到地面上是因为足球受到重力作用
- B. 只要运动员对足球施加力的方向相同，力的作用效果就相同
- C. 足球离开运动员的脚后还能在空中飞行，表明足球有惯性
- D. 运动员踢足球时，脚感到疼，表明力的作用是相互的

3. 以下校园活动的场景中，有关说法正确的是 ()

- A. 引体向上—人拉住单杠静止时，单杠对人的拉力与人的重力是一对平衡力
- B. 50m 测试—人冲过终点时不能立即停下来，是由于受惯性作用
- C. 排球比赛—发球时，球在最高点时受到的合力为零
- D. 掷实心球—若球在最高点时所受外力全部消失，球将竖直下落

4. 在如图所示的生活实例中，属于增大压强的是 ()



甲



乙



丙



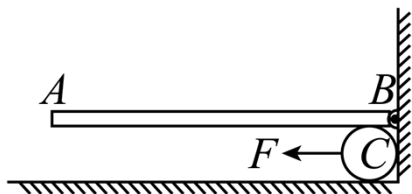
丁

- A. 甲图中将书包的背带做得较宽
- B. 乙图中将切菜刀磨得更锋利些
- C. 丙图将铁路的钢轨铺在枕木上
- D. 丁图中滑雪运动员穿上滑雪板

5. 下列应用到流体压强与流速关系的是 ()

- A. 墙壁上的吸盘
- B. 升空的孔明灯
- C. 三峡船闸
- D. 客机起飞

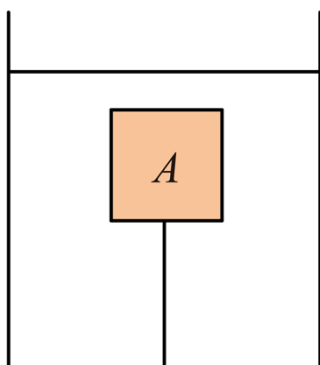
6. 如图所示，一质量均匀的长方体木板 AB ， B 端固定在墙壁的转轴上，可绕着水平转轴在竖直面内转动，木板下垫有木质小球 C ，恰好使木板水平放置。现用水平拉力 F 拉小球 C ，在粗糙水平地面上由 B 向 A 缓慢做匀速直线运动过程中，下列分析正确的是 ()



- A. 拉力 F 的功率不断减小
- B. 拉力 F 的大小始终不变
- C. 小球 C 对地面压力在不断增大

D. 小球 C 给木板 AB 的摩擦力水平向左且大小不变

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. 在 20N 的水平拉力 F 作用下，沿水平地面以 2m/s 的速度匀速运动 10 m. 撤去水平拉力后，该物体又向前运动了 1.5 m 后停了下来. 则下列说法正确的是

A. 物体受到的重力和它对地面的压力是一对相互作用力

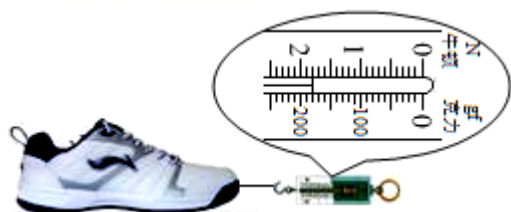
B. 撤去拉力后，物体又向前运动了 1.5 m 是受到惯性力的作用

C. 物体匀速运动时拉力与它受到的摩擦力是一对平衡力

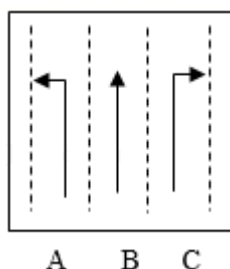
D. 拉力做的功为 230J

二、填空题

9. 下图所示弹簧测力计的示数为 _____ N。



10. 如图所示，三辆汽车分别停在红绿灯前 A、B、C 三条机动车道上，绿灯亮起后，坐在甲车上的乘客身体突然向左倾斜，则甲车原来停在 _____ 车道上；在道路上对汽车进行限速，实际上是限制汽车的 _____（选填“动能”或“重力势能”）。



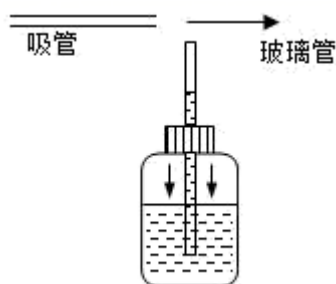
11. 人坐在沙发上比坐在硬凳子上感到舒服，是因为人受到的压力 _____，受力面积 _____，压强 _____ 的缘故。（选填“不变”、“变大”或“变小”）。

12. 如图所示利用斜面研究阻力对物体运动的影响，小车从同一斜面的同一高度由静止滑下，在毛巾、木板、平板玻璃等表面上运动不同的距离后停止，其中在_____上对物体运动影响最小，此过程中小车克服阻力做功的大小分别为 W_1 、 W_2 、 W_3 ，它们的关系是_____。

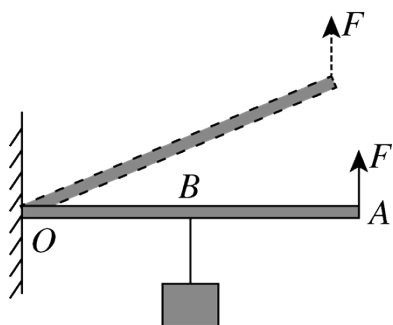


13. 在水平面上有一质量为 2kg 的方物块。用 3N 的水平拉力向右拉，方物块静止不动，此时它所受的摩擦力为_____ N ；拉力增大至 5N 时方物块做匀速直线运动；若拉力增大至 8N 时方物块所受的摩擦力为_____ N ，与水平面对方物块的支持力相平衡的力是_____力。

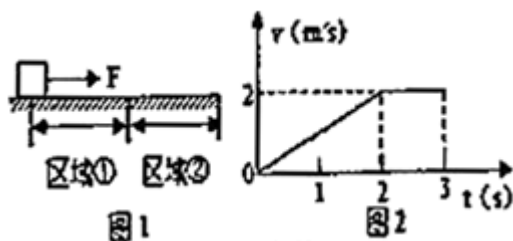
14. 日常生活中用吸管“吸”饮料，饮料是在_____的作用下“吸”入嘴中。小聪同学在课余时间自制了一个气压计，如图所示，取一根吸管，靠近玻璃管口，通过吸管向右吹气，玻璃管内液面高度会_____（选填“升高”“降低”或“不变”），这是因为流体在流速大的地方压强_____。



15. 如图所示，可绕 O 点转动的轻质杠杆 OA ，其中点 B 处挂一重力为 100N 的物体在 A 处施加竖直向上的拉力 F ，使杠杆在水平位置平衡，则拉力 F 大小为_____ N ；若始终保持拉力 F 的方向竖直向上，则在杠杆从水平位置匀速转动到图中虚线位置的过程中，拉力 F 大小将_____（选填“变大”、“变小”或“不变”）。

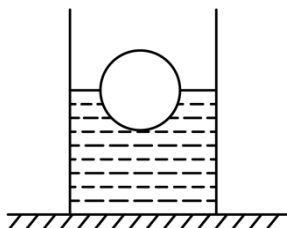


16. 如图 1 所示，水平路面由两段长度相等粗糙程度不同的区域组成，在 $F=2\text{N}$ 的水平拉力作用下，物块（体积和空气阻力忽略不计）从区域①的最左端由静止开始运动，图 2 为物块在区域①和②上运动的 $v-t$ 图象，则物块在区域①上所受的摩擦力_____ 2N ，拉力在区域①中做功的平均功率_____在区域②中做功的平均功率（以上两空均选填“大于”“小于”或“等于”）；拉力在区域①中做的功是_____ J 。

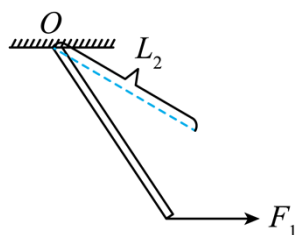


三、解答题

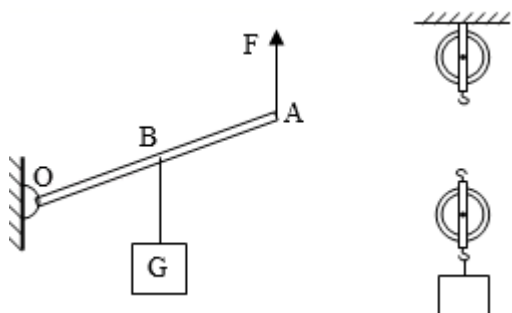
17. 小球漂浮在液体中，小球的重力为 6 牛，请用的图示法画出小球所受的浮力。



18. 如图所示，支点为 O 的杠杆在力 F_1 和 F_2 的作用下处于静止状态，请作出力 F_1 的力臂 L_1 和力臂 L_2 的力 F_2 。



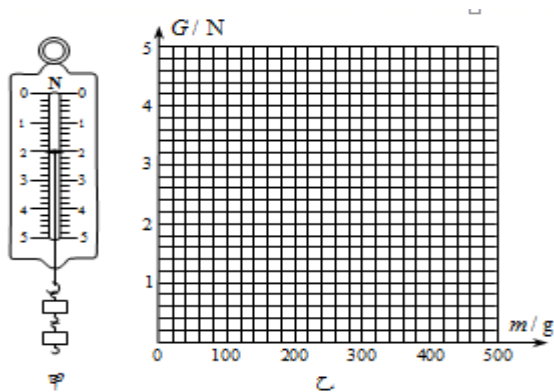
19. 如左图所示，轻质杠杆的支点为 O ，请画出物块 G 的重力 100N 的示意图和力 F 的力臂。在下图中画出滑轮组最省力的绕线方式。



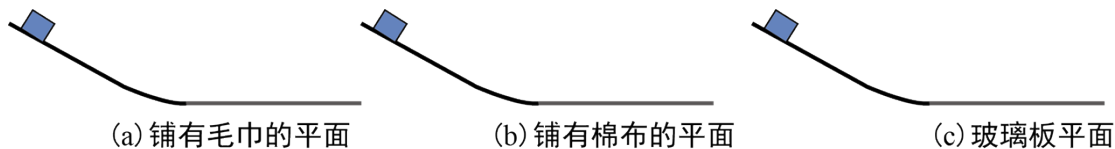
20. 在探究“重力的大小跟什么因素有关系”的实验中，按照图甲所示，把钩码逐个挂在弹簧测力计上，分别测出它们受到的重力，并记录在下面的表格中。

质量 m/g	100	200		400	500
重力 G/N	1	2	3	4	

- 把表格中的空格填写完整；（_____）
- 图甲中弹簧测力计的示数为_____N；
- 根据表格中的实验数据，在图乙中画出重力与质量的关系图像；（_____）
- 由此可知物体所受的重力跟质量成_____。



21. 如图所示，是小明小组探究“运动和力的关系”的实验装置，组员们依次进行了以下实验：



下表是小明组的同学们记录的实验数据。

接触面	滑块受到摩擦力大小（大、较大、小）	滑块在水平面上的运动距离 s / cm
毛巾	大	9
棉布	较大	21
玻璃	小	39

（1）在实验中，为了保证滑块滑至水平面时具有相同的速度，可以_____；图中更换不同的接触面是通过改变_____来改变摩擦力的大小。

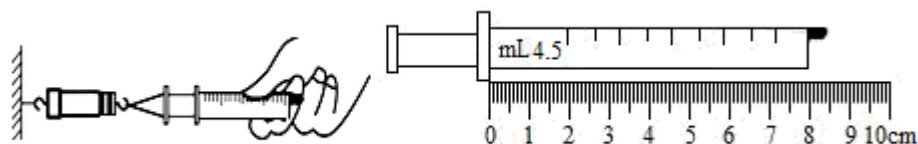
（2）分析实验数据可知：平面越光滑，滑块受到的摩擦力越小，滑块运动的距离就越_____。进一步推理，如果运动的滑块受到的摩擦力减小到零，则滑块将会一直运动下去，也就是说运动的物体如果不受力，物体将处于_____状态；根据以上分析，一个静止的物体，如果不受力，物体将处于_____状态。

（3）总结上述实验和分析过程，可以得到：一个物体在没有受到任何力作用的时候，总保持_____。

（4）现实生活中，我们知道物体都要受到力的作用，但物体也能保持静止状态或匀速直线运动状态，如：放在桌子上的水杯，受到了力，但仍能保持静止状态的原因是_____。

二

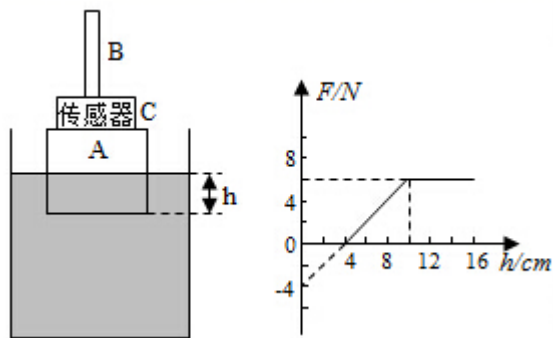
22. 小明同学利用注射器、弹簧测力计、刻度尺等器材测量大气压的值。



- (1) 实验中，分析研究的对象是大气对__（选填“针筒”或“活塞”）的压力；
- (2) 当活塞相对于针筒开始滑动时，可以近似看成研究对象在水平方向所受拉力 F 与所受的大气压力是一对__（选填“平衡力”或“相互作用力”），记下此时弹簧测力计的示数为 8.2N ；
- (3) 如图，用刻度尺测出注射器的全部刻度的长度为__cm，计算得到大气压强的数值为__Pa；
- (4) 小明了解到班内同学的实验误差普遍很大，有的偏大，有的偏小。请分析，该实验过程中导致误差的因素有（请写出一条）__；
- (5) 实验室有甲、乙两个注射器，活塞的横截面积分别为 0.5cm^2 和 2cm^2 ，若弹簧测力计量程为 10N ，实验时应选用__（选填“甲”或“乙”）注射器，理由是__。

二

23. 如图所示，底面积为 $S_1=100\text{cm}^2$ 的容器内装有适量的某种液体，A 为圆柱形木块，其底面积为 $S_2=80\text{cm}^2$ ，C 为压力传感器，用 F 表示压力传感器的示数， h 表示木块 A 的下表面与液面的距离，小明想利用此装置探究 F 与 h 的关系，它先把木块 A 放入液体中，当木块 A 静止时，测得木块 A 的下表面与液面的距离为 h_1 ，小明再用轻杆 B 将木块 A 向下压，逐渐改变 h 的大小，并记录下与之相对应的压力 F 的数值，根据数据得到了如图所示的 $F-h$ 图像，此过程中液体始终没有溢出(不计传感器 C 和轻杆 B 的重力和体积)。

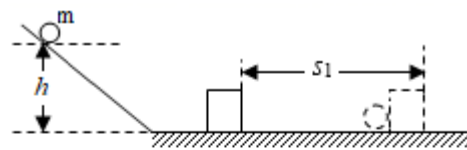


- (1) 除图甲所给实验器材外，还需要的测量工具是____；（填序号）
A. 天平 B. 刻度尺 C. 量筒
- (2) 观察图象，发现可知，木块 A 的总高度是____cm；
- (3) 在木块 A 没有浸没前，当 h 增大时，压力传感器的示数____，在木块 A 浸没后至接触器底之前，压力传感器的示数____；（选填“增大”“减小”或“不变”）
- (4) 利用此实验装置可测出该液体的密度，其密度为____ kg/m^3 ；
- (5) 木块 A 全部浸没液体后，与木块 A 放入液体前比较，液体对容器底部的压强增加了____Pa。

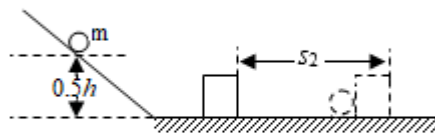
24. 在“探究影响动能大小的因素”实验中，如图甲、乙、丙所示，让质量为 m 、 $2m$

的两个钢球分别从斜面上由静止滚下，钢球撞击放在水平木板上的木块，使木块滑动，虚线位置为木块滑动一段距离后停止的位置；

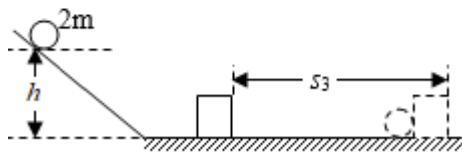
- (1) 该实验所探究物体的动能是指 _____（选填“木块”、“钢球”或“斜面”）的动能；
- (2) 实验时，让不同质量的两个钢球从同一高度滚下的目的是使两球到达水平面时，具有相同的 _____；
- (3) 比较 _____两图进行的实验，可以探究钢球动能大小与速度的关系；
- (4) 比较甲、丙两图进行的实验，可以得出的结论是 _____；
- (5) 本实验采用的研究方法是控制变量法和 _____。



甲

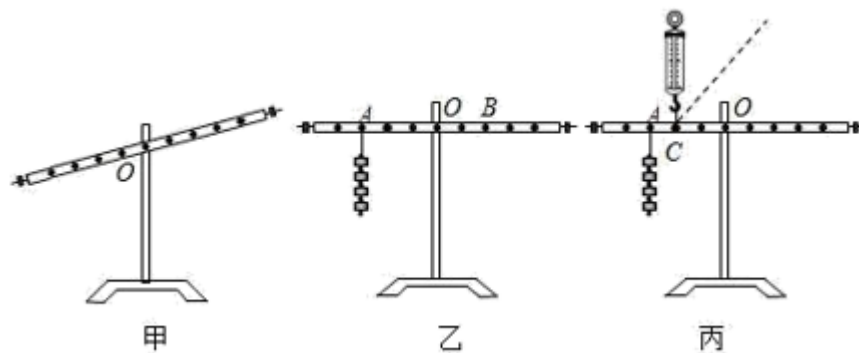


乙



丙

25. 小红和小明利用如图所示装置探究杠杆的平衡条件。



次数	F_1/N	L_1/cm	F_2/N	L_2/cm
1	1	10	2	5
2	2	10	1	20
3	2	15	3	10

- (1) 若实验前杠杆如图甲所示，可将杠杆两端的平衡螺母向 _____（填“左”或“右”）调节，

使杠杆在水平位置平衡；

- (2)在实验过程中，调节杠杆在水平位置平衡的目的是_____；
- (3)在杠杆两端加挂钩码，并移动钩码，使杠杆在水平位置平衡，测出力臂，多次实验并把数据记录在表格中。多次实验的目的是_____；
- (4)小明根据以上数据得出杠杆平衡条件是_____；
- (5)杠杆调节平衡后，小红在杠杆上的 A 点处挂 4 个钩码，如图乙所示，为使在重新平衡，应在 B 点挂_____个钩码；
- (6)如图丙所示，用弹簧测力计在 C 处竖直向上拉，使杠杆在水平位置平衡，当弹簧测力计在原位置逐渐向左倾斜时，使杠杆仍然在水平位置平衡，则弹簧测力计的示数将_____（填“变大”、“变小”或“不变”）。

26. 一个质量为 0.5kg 的小球被竖直上抛，小球在空中运动过程中所受阻力的方向始终与运动方向相反，且阻力 f 大小始终为 0.2N 。求：被抛在空中的小球竖直下落过程中所受合力 $F_{\text{合}}$ 的大小和方向。

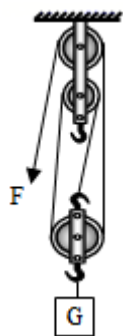
27. 在“想想做做”教学活动中，老师组织学生开展了用橡皮泥进行“造船”比赛活动。要求每个学生用一块质量为 60g 、密度为 $1.5 \times 10^3 \text{kg/m}^3$ 的橡皮泥造一艘小船，然后把图钉或者螺母、沙粒等当做“货物”装进去，看谁的小船装载的“货物”最多，最后是小华同学造的小船以装载了 100g 的“货物”获胜，如图所示。求：（ g 取 10N/kg ）

- (1) 这块橡皮泥直接放入水中所受到的浮力。
- (2) 小华“造”的小船装载 100g 货物时受到的浮力。
- (3) 根据上面的计算，说一说用钢铁造的船能浮在水面上的道理。



28. 滑轮组能省力又改变力的方向。建筑工人用自制的滑轮组把重 600N 的重物提升 2m 。如图所示，绳子自由端的拉力 $F = 250\text{N}$ ，（不计摩擦和绳子重）求：

- (1) 拉力做的功；
- (2) 该滑轮组的机械效率；
- (3) 用该滑轮组提起重 750N 的重物时，绳子自由端的拉力 F' 。



【参考答案】

一、选择题

1. C

解析：C

【详解】

A. 两个鸡蛋大约为 100g，合 0.1kg，重约

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

所以托起两个鸡蛋所用的力约为 1N，故 A 不符合题意；

B. 安静的环境里人 1min 约呼吸 30 次，则呼吸一次的时间约 2s，故 B 不符合题意；

C. 一名普通中学生的质量约为 50kg，合 50000g，密度与水相当，约为 1g/cm^3 ，由 $\rho = \frac{m}{V}$

可知体积约为

$$V = \frac{m}{\rho} = \frac{50000\text{g}}{1\text{g/cm}^3} = 50000\text{cm}^3 = 0.05\text{m}^3$$

故 C 符合题意；

D. 八年级同学的体重约为 600N，站立时与地面的接触面积约为 0.04m^2 ，则八年级同学站立时对地面的压强约

$$p = \frac{F}{S} = \frac{G}{S} = \frac{600\text{N}}{0.04\text{m}^2} = 15000\text{Pa}$$

故 D 不符合题意。

故选 C。

2. B

解析：B

【详解】

A. 踢飞的足球由于受到重力的作用，最终会落到地面上，故 A 正确；

B. 力的大小、方向和作用点都会影响力的作用效果，所以施加力的方向相同时，力的作用效果不一定相同，故 B 错误；

C. 足球离开运动员的脚后还会向前飞行，是因为足球具有惯性，故 C 正确；

D. 踢足球时脚感到疼，说明脚受到力的作用，脚对足球施加力的作用的同时，足球同时对脚有力的作用，这说明物体间力的作用是相互的，故 D 正确。

故选 B。

3. A

解析：A

【详解】

A. 引体向上一人拉住单杠静止时，单杠对人的拉力与人的重力大小相等、方向相反，作用在同一物体上，故是一对平衡力，故 A 正确；

B. 50m 测试一人冲过终点时不能立即停下来，是由于具有惯性，惯性不是力，不能说受到，故 B 错误；

C

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/406151041232010224>