

(完整版) 人教八年级下册期末物理重点初中试题解析

一、选择题

1. 下列数据最接近生活实际的是 ()

- A. 普通中学生步行的速度约为 8m/s
- B. 一名普通初中学生的重力约为 500N
- C. 一支铅笔的长度约为 0.8m
- D. 一个鸡蛋的质量约为 50kg

2. 小红用一水平的力去推水平地面上的桌子，但未推动，这是因为 ()

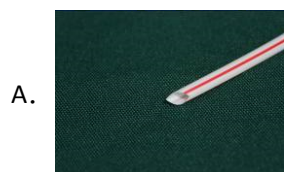
- A. 推力小于此时桌子受到的摩擦力
- B. 桌子受到的重力与地面对桌子的支持力平衡，所以桌子水平方向不动
- C. 小红对桌子的推力等于桌子对小红的推力
- D. 推力与地面对桌子的摩擦力平衡，相互抵消

3. 春晚，我们能欣赏到很多传统杂技表演，“顶碗”就是其中之一。如图是一名男演员正举着一名头上顶着碗的女演员，并保持静止。下列说法正确的是 ()

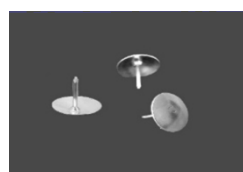


- A. 此时碗没有惯性
- B. 若此时碗受到的外力全部消失，碗会落到地面
- C. 男演员受到的重力与地面对男演员的支持力是一对平衡力
- D. 女演员对男演员的压力与男演员对女演员的支持力是一对相互作用力

4. 图所示的四个实例中，目的是为了减小压强的是 ()



A. 饮料管的一端剪成斜口



B. 图钉帽的面积做得

较大



C. 切蛋器装有很细的钢丝



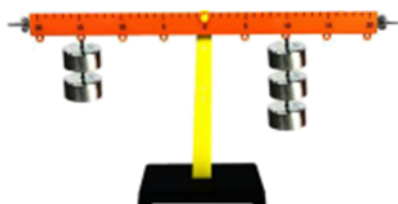
D. 注射器针头做得很

尖

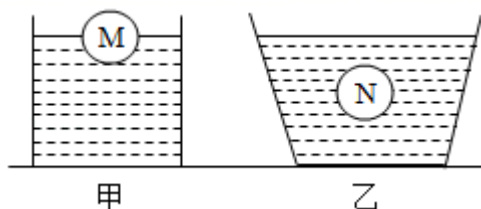
5. 如图是小明自制的一个“浮沉子”他将装有适量水的小玻璃瓶瓶口朝下，使其漂浮在矿泉水瓶内的水面上，拧紧瓶盖使其密封。下列说法错误的是 ()



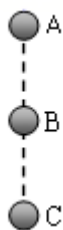
- A. 为使“浮沉子”下沉，可用力挤压矿泉水瓶侧面
- B. “浮沉子”下沉时，所受重力大于它受到的浮力
- C. “浮沉子”下沉时，它所受的浮力将变小
- D. “浮沉子”上浮时，小瓶内的空气会将小瓶内的水“压进”矿泉水瓶中
6. 如图所示，杠杆的两侧挂有钩码，处于水平位置平衡状态。接下来的一些操作，仍能使杠杆保持水平位置平衡的是（ ）



- A. 两侧钩码同时向外移一格
- B. 两侧钩码同时向内移一格
- C. 左侧的钩码向外移一格，右侧减去一个钩码
- D. 左侧减去一个钩码，右侧的钩码向内移一格
7. 如图甲所示，水平桌面上两个底面积相同的容器中，分别盛有甲、乙两种液体。将两个完全相同的小球 M、N 分别放入两个容器中，静止时两球状态如图所示，两容器内液面相平，下列分析正确的是（ ）



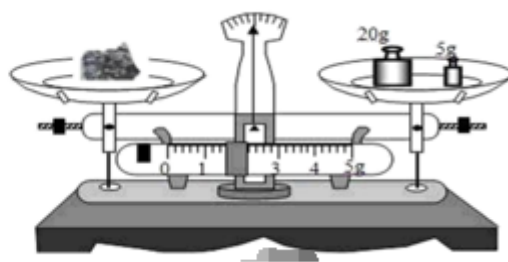
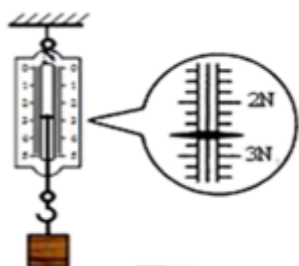
- A. 两小球所受浮力 $F_M < F_N$
- B. 两种液体对容器底部的压强 $p_{\text{甲}} = p_{\text{乙}}$
- C. 两种液体的密度 $\rho_{\text{甲}} < \rho_{\text{乙}}$
- D. 两种液体对容器底部的压力 $F_{\text{甲}} > F_{\text{乙}}$
8. 在自由下落过程中物体运动速度会越来越快。一个物体由 A 点自由下落，相继经过 B、C 两点，已知 $AB = BC$ ，如图所示，物体在 AB 段重力做功 W_1 ，做功功率 P_1 ；在 BC 段重力做功 W_2 ，做功功率 P_2 ，则下列关系正确的是（ ）



- A. $W_1 \neq W_2$; $P_1 \neq P_2$ B. $W_1 = W_2$; $P_1 = P_2$
 C. $W_1 = W_2$; $P_1 > P_2$ D. $W_1 = W_2$; $P_1 < P_2$

二、填空题

9. 图示数为_____N，图示数为_____g。

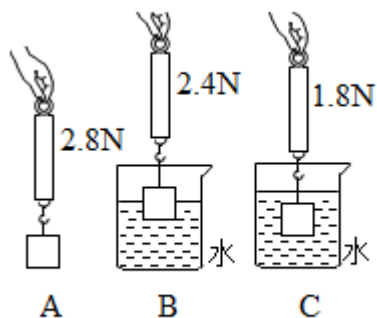


10. 如图，汽车“漂移”是一项高难度汽车表演。当汽车在水平地面上疾驶时，车对地面的压力和地面对车的支持力_____（选填“是”或“不是”）一对平衡力，若此时突然刹车且同时转动方向盘，地面对汽车的摩擦力改变了汽车的_____，由于汽车具有_____仍继续向原来方向运动，导致汽车急转弯发生“漂移”。



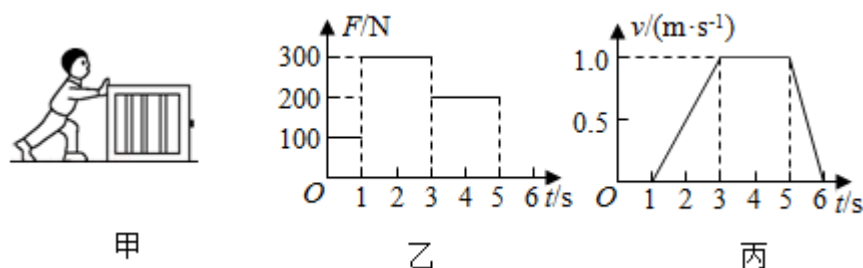
11. 生活中蕴含着很多物理知识：书包的背带做成双肩款式，这是为了减小书包对肩膀的_____；饮料瓶盖的外侧做有竖状凹凸条纹是为了增大_____。

12. 如图所示，拴在细线下的物块浸在水中，B图中物块所受浮力_____N，由B、C图可知浮力的大小与_____有关。若将C图中的细线剪断，物块的重力势能将_____（选填“变大”、“变小”或“不变”）。

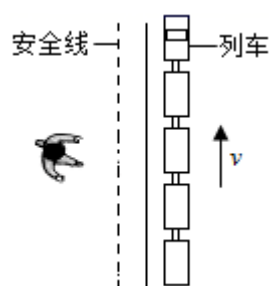


13. 图甲是小林用水平推力 F 把木箱向前推动，此过程中，推力 F 随时间 t

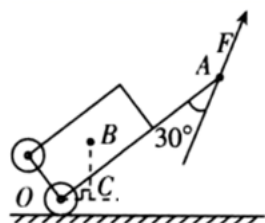
的变化情况如图乙，木箱前进的速度的大小随时间 t 的变化情况如图丙。则从 0 至 1s 内，小林对木箱所做的功为 _____J，从 1s 到 3s 木箱受到地面的摩擦力是 _____N，从 3s 到 5s 木箱克服摩擦力做功的功率是 _____W。



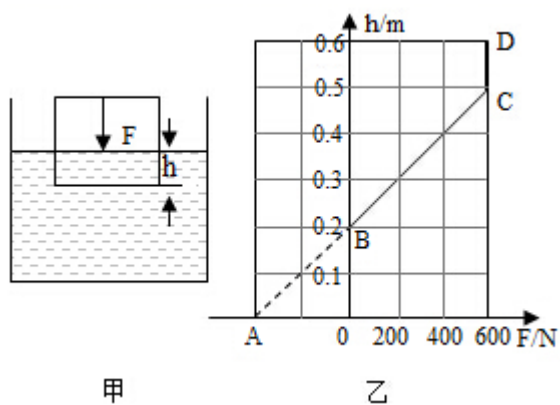
14. 小亮坐在火车上，透过车窗看到路边树木向后移动，他是以 _____为参照物；火车进站时车体附近的气流速度很大，使车体附近的 _____很小，为避免候车乘客被“吸”向列车事故的发生，乘客一定要站在 _____外。



15. 如图所示为一拉杆旅行箱的示意图，将其视为杠杆， O 为支点， B 为重心， BC 为竖直方向， A 为拉杆端点。已知箱重为 250N， OA 为 120cm， OC 为 24cm。在 A 点沿图示方向施加动力 F ，箱子静止，则动力 F 的大小为 _____N；为了让施加的动力 F 变小，可以采取的办法是 _____。

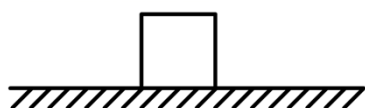


16. 将一个漂浮在油面上的立方体工件用竖直向下的力 F 缓缓地压入油内，如图甲所示，工件的下底面与油面的距离为 h ，力 F 与 h 的大小关系如图乙所示。已知力 F 为负值时，表明它的方向与原来的方向相反，油的密度为 _____ kg/m^3 ，已知容器底面积为 5000cm^2 ，从漂浮到 $F=400\text{N}$ 的过程中，重力对工件做的功为 _____J。

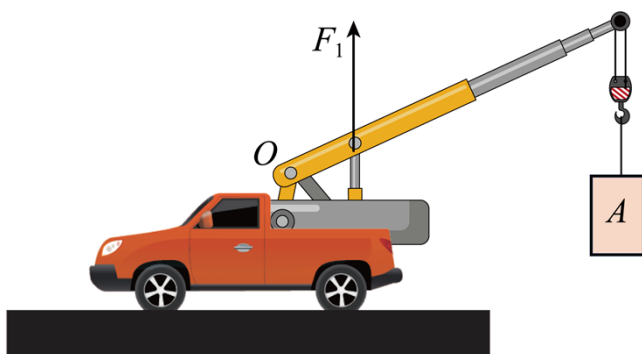


三、解答题

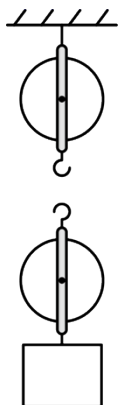
17. 物体重 6 牛，静止在水平地面上，请在图中用力的图示法画出它对地面的压力 F 。



18. 如图所示是液压汽车起重机的示意图。请分别画出作用在吊臂上的动力 F_1 的力臂和杠杆所受的阻力 F_2 。



19. 如图所示，请画出滑轮组最省力的绕法。



20. 某物理探究性学习小组在探究物体所受重力大小与物体质量关系时，实验记录如表：

实测物体	物体质量 m/kg	重力 G/N	比值 $\frac{G}{m} / (\text{N} \cdot \text{kg}^{-1})$
物体 1	0.1	0.99	9.9

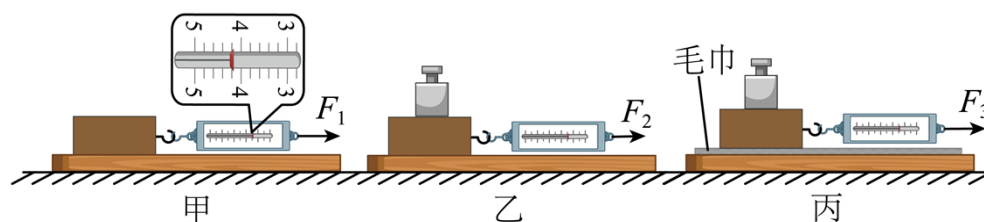
物体 2	0.2	1.96	9.8
物体 3	0.3	2.91	9.7

(1) 在探究过程中，测量工具除有天平外，还需要_____。

(2) 分析表中实验数据，得出的结论是：_____。

(3) 小刚为了探究“物体所受重力的大小是否与形状有关”，他找了一些橡皮泥，用小刀把它削成不同的形状，分别测量出重力，从而得出结论。他的探究方法_____（选填“可行”或“不可行”），原因：_____。

21. 如图所示，小明用弹簧测力计、木块、钩码、长木板和毛巾探究“滑动摩擦力的大小与哪些因素有关”的实验。



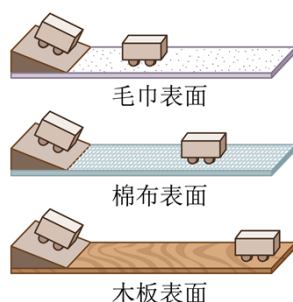
(1) 实验过程中，应拉着木块在木板上做_____运动，弹簧测力计的示数如图甲所示，则木块受到的滑动摩擦力大小为_____N；

(2) 对比甲、乙两次实验，是为了探究滑动摩擦力的大小与_____的关系。图甲中，若拉木块加速运动，木块所受摩擦力的大小_____（填“变大”“变小”或“不变”）；

(3) 在探究“滑动摩擦力的大小与哪些因素有关”的实验中，用到的实验探究方法是_____。

二

22. (1) 为了探究阻力对物体运动的影响，做了如图所示的实验。

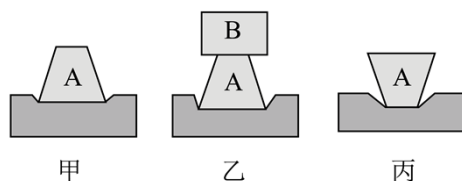


①为了探究不同阻力对小车的运动速度改变的影响情况，在实验中应让小车从同一斜面同一高度由静止滑下，使小车到达水平面时具有相同的_____。

②实验表明：表面越光滑，小车运动的距离越远，这说明小车受到的阻力越小，速度减小得越_____（填“快”或“慢”）。

③通过实验推理得出：假如小车不受阻力，小车将保持_____运动状态。

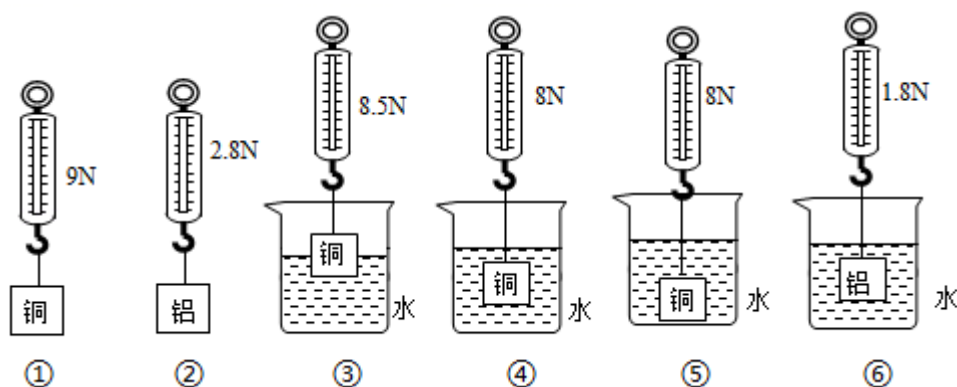
(2) 小宇同学利用 A、B 两物体、砝码、泡沫等器材探究“压力的作用效果与什么因素有关”的实验，如图所示。



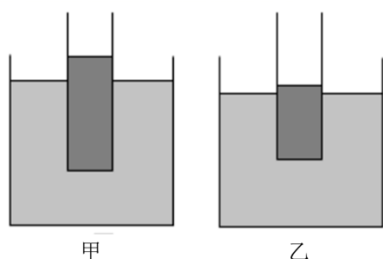
- ①实验中小字是通过观察_____来比较压力作用效果的。
- ②比较甲、乙两图所示实验，能够得到的结论是：在受力面积一定时，_____越大，压力的作用效果越明显。
- ③若要探究“压力的作用效果与受力面积大小的关系”，应通过比较图_____所示实验。

二

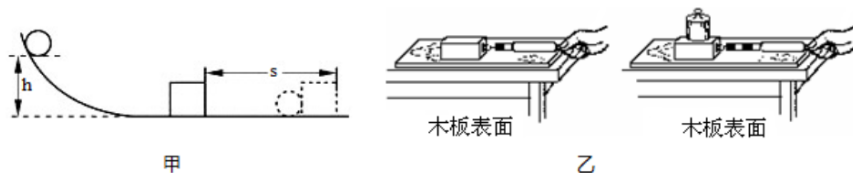
23. 小明在“探究浮力的大小跟哪些因素有关”的实验中，选用了体积相同的铜块和铝块，弹簧测力计、细线（不吸水、质量忽略不计）、大烧杯、足量的水，已知水的密度为 $1.0 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$ ，实验过程如图所示。



- (1) 分析实验①③④，说明液体密度相同时，物体没入液体中的体积越大，物体受到的浮力越_____，此处用到的主要实验方法是_____（选填“控制变量法”或“转换法”）；
- (2) 分析比较实验_____（填序号），可算出铜块没在水中时受到的浮力大小为_____N；分析比较实验①②④⑥，可以得出结论：物体受到的浮力大小与物体密度_____（选填“有关”或“无关”）；
- (3) 根据图中的数据可知，铜块的密度为_____ kg/m^3 ；
- (4) 小明想测出一种液体的密度，他将适量的待测液体加入圆柱形平底容器内，然后一起缓慢放入盛有足量水的水槽中：当容器下表面所处的深度为 h_1 时，容器处于竖直漂浮状态，如图甲所示；从容器中取出体积为 V 的液体后，容器重新处于竖直漂浮状态时，下表面所处的深度为 h_2 ，如图乙所示。已知容器底面积为 S ，水的密度为 $\rho_{\text{水}}$ ，则液体密度 $\rho_{\text{液}}$ = _____（用已知物理量的符号表示）。



24. (1)在“探究物体的动能与哪些因素有关”的实验中，如图甲所示。



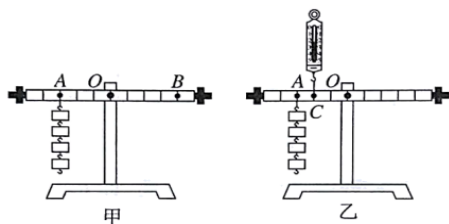
- ①小宇选用质量不同的两个钢球 A、B($m_A > m_B$)从同一斜面上相同的高度处由静止滚下，分析钢球两次推动水平面上的木块移动的距离，可以探究动能大小与_____的关系；
- ②实验中，钢球在水平面上推动木块移动的距离_____ (选填“相同”或“不同”)。比较实验现象，可以得出动能较小的是_____钢球；
- ③实验中，若让同一钢球从斜面相同高度处滚下，推动木块在粗糙程度不同的水平面上移动，他发现水平面越光滑，木块移动的距离越_____ (选填“远”或“近”)，若水平面绝对光滑，木块将_____；

(2)他还想“探究滑动摩擦力与压力大小的关系”，进行了如图乙所示的实验；

- ①在实验操作中他发现，弹簧测力计斜向上拉动物块时，也可使物块在长木板上沿水平方向做匀速直线运动，此过程中，物块处于_____ (选填“平衡”或“非平衡”)状态；弹簧测力计对物块的拉力和物块受到的滑动摩擦力_____ (选填“是”或“不是”)一对平衡力，理由是_____；
- ②保持接触面粗糙程度不变，沿水平方向拉物块做匀速直线运动，通过实验得到了表格中的相关数据，请帮他分析，此次试验中，滑动摩擦力的大小与压力之间的表达式为：_____。

实验次数	1	2	3	4	5
木块对木板压力 $F_{压}/N$	2	3	4	5	6
弹簧测力计读数 F/N	0.6	0.9	1.2	1.5	1.8

25. 在探究杠杆平衡条件的实验中：

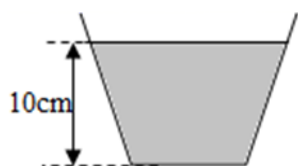


- (1)实验前，小明发现杠杆右端低了，要使它水平位置平衡，应将杠杆右端的平衡螺母向_____端调节，小明调节杠杆在水平位置平衡的主要目的是便于测量_____的大小；
- (2)如图甲所示，在杠杆左边 A 处挂 4 个相同钩码，要使杠杆在水平位置平衡，应在杠杆右边 B 处挂_____个同样的钩码；小明在实验过程中加了钩码，又调节了平衡螺母，杠杆在水平位置平衡了，这种做法是_____的 (选填“正确”或“错误”)；
- (3)如图乙所示，用弹簧测力计在 C 处竖直向上拉，若一个钩码重 0.5 牛 (杠杆的重忽略不计)，弹簧测力计的示数应为_____牛；当弹簧测力计逐渐向右倾斜时，若要使杠杆仍然在水平位置平衡，则弹簧测力计的示数将_____ (选填“变大”“变小”或“不变”)。

26. 如图所示，放在水平桌面上的容器中装有深度为 10cm 重为 0.6N 的水。已知容器重

0.3N，底面积为 5cm^2 。求：（ $g=10\text{N/kg}$ ，水的密度 $\rho=1.0\times 10^3\text{kg/m}^3$ ）

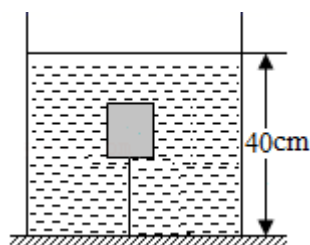
- （1）容器底部受到的水的压强；
- （2）容器底部受到的水的压力；
- （3）容器对水平桌面的压强。



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；

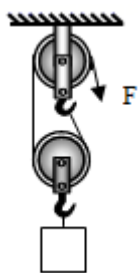
求：

- （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. 如图所示是小明同学组装的提升重物的装置，他用 100N 的拉力在 10s 内把重为 160N 的物体匀速提升 2m（不计绳重和摩擦）。求：

- （1）有用功是多少？
- （2）有用功的功率是多少？
- （3）该滑轮组的机械效率是多少？



【参考答案】

一、选择题

1. B

解析：B

【详解】

- A. 中学生步行的速度约为 1m/s ，故 A 不符合题意；
- B. 一名普通初中学生的质量约 50kg ，重力约为 500N ，故 B 符合题意；
- C. 中学生伸开手掌，大拇指指尖到中指指尖的距离（一拃）大约 15cm ，全新 2B 铅笔长度略大于此数值，在 $18\text{cm}=0.18\text{m}$ 左右，故 C 不符合题意；

D. 一个鸡蛋的质量约为 50g，故 D 不符合题意。

故选 B。

2. D

解析：D

【详解】

A. 推桌子时桌子在水平向上受推力，但桌子没有动，说明摩擦力和推力平衡，而不是推力小于摩擦力，故 A 错误；

B. 桌子受重力与支持力大小相等、方向相反、作用在同一物体上，是一对平衡力，故 B 错误；

C. 小红对桌子的推力与桌子推人的力是相等的，但这不是桌子平衡的原因，故 C 错误；

D. 桌子不动，说明桌子受力平衡，即推力与地面对桌子的摩擦力平衡，合力为零，故 D 正确。

故选 D。

3. D

解析：D

【详解】

A. 一切物体都具有惯性，所以碗具有惯性，故 A 错误；

B. 原来碗保持静止状态，若此时碗受到的外力全部消失，根据牛顿第一定律可知，碗仍然处于静止状态，不会落到地面，故 B 错误；

C. 男演员受到的支持力等于男演员、女演员和碗的重力之和，所以男演员受到的重力与支持力大小不相等，则这两个力不是一对平衡力，故 C 错误；

D. 女演员对男演员的压力与男演员对女演员的支持力，二力的大小相等、方向相反、作用在同一条直线上，作用在两个物体上，是一对相互作用力，故 D 正确。

故选 D。

4. B

解析：B

【详解】

A. 饮料管的一端剪成斜口，减小了受力面积，增大了压强，故 A 不符合题意；

B. 图钉帽的面积做得较大，是通过增大受力面积的方式减小压强，故 B 符合题意；

C. 切蛋器装有很细的钢丝，这些细钢丝减小了钢丝与鸡蛋的接触面积，从而增大了压强，故 C 不符合题意；

D. 注射器针头做得很尖是为了减小受力面积增大压强，故 D 不符合题意。

故选 B。

5. C

解析：C

【详解】

A. 用力挤压矿泉水瓶侧面时，瓶内空气被压缩，将压强传递给水，水被压入小瓶中，这时浮沉子里进入一些水，它的重力增加，大于它受到的浮力，就向下沉，故 A 正确，A 不符合题意；

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/348102136134006130>