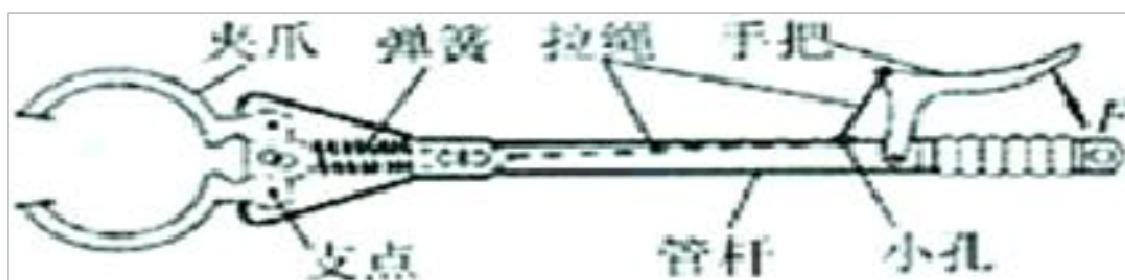


2019-2020 学年河北省石家庄市八年级（下）期末物理试

卷（A 卷）

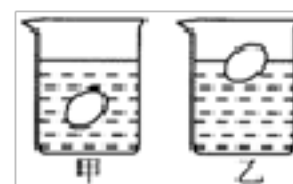
- 下面给出的单位，不是功率单位的是()
A. $W \cdot s$ B. $N \cdot m/s$ C. J/s D. kW
- 下列数据最接近实际的是()
A. 一支铅笔的长度约为 $26dm$
B. 成年人正常步行的速度约为 $5m/s$
C. 两个鸡蛋的重力约为 $1N$
D. 体育课所用实心球的质量约为 $10kg$
- 在2016年里约奥运会体操比赛中，运动员在上单杠之前要在手上抹一些镁粉，而在杠上做回环动作时手握杠又不太紧，他这样做的目的是()
A. 两者都是增大摩擦
B. 前者是增大摩擦，后者是减小摩擦
C. 前者是减小摩擦，后者是增大摩擦
D. 两者都是减小摩擦
- 下列说法中正确的是()
A. 苹果在空气中下落的越来越快，是因为力可以改变物体的运动状态
B. 司机驾车时必须系安全带，这是为了防止向前加速时惯性带来的伤害
C. 人推车的力逐渐增大，但车始终未动，这个过程中车受到的合力逐渐增大
D. 小阳乘电梯匀速上升时，他对电梯的压力和电梯对他的支持力是一对平衡力
- 如图是环卫工人用的一种垃圾夹的结构示意图。拉绳的一端固定在手把上，另一端穿过空心管杆与两夹爪的一端相连。当用力捏手把时，夹爪在拉绳的作用下可夹持物体，同时弹簧被压缩；当松开手把时，夹爪在弹簧的作用下恢复原状。在使用过程中，手把和夹爪分别是()



- 省力杠杆 费力杠杆 B. 省力杠杆 省力杠杆
C. 费力杠杆 省力杠杆 D. 费力杠杆 费力杠杆
- 下列关于大气压强的说法正确的是()

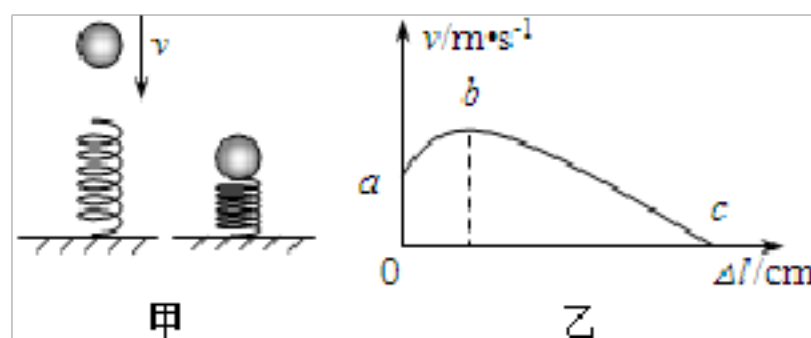
- A. 马德堡通过实验证明了大气压强的存在
 B. 大气压强随海拔高度的增大而减小
 C. 水的沸点随大气压强的减小而增大
 D. 托里拆利在做测量大气压强的实验中，测得管内外水银面的高度差是76mm
7. 关于功和功率。下列说法正确的是()
 A. 力越大，对物体做功越多
 B. 力对物体做功越多，功率越大
 C. 举重运动员从地面将杠铃举起，运动员对杠铃做了功
 D. 吊车吊着重物体沿水平方向匀速运动一段距离，拉力对重物做了功
8. 下面是日常生活中与压强有关事例的描述，其中正确的是()
 A. 载重量大的汽车装有许多车轮，目的是增大压强
 B. 用吸管吸引饮料是利用了大气压强
 C. 水坝的形状做成上窄下宽是因为液体的压强随着深度的增加而增加
 D. 固定翼飞机获得升力是因为气流快，压强大的流体性质

9. 水平桌面上有两个相同的烧杯甲和乙，内盛有密度不同的盐水，将同一鸡蛋先后放入其中，当鸡蛋静止时，两烧杯中液面恰好相



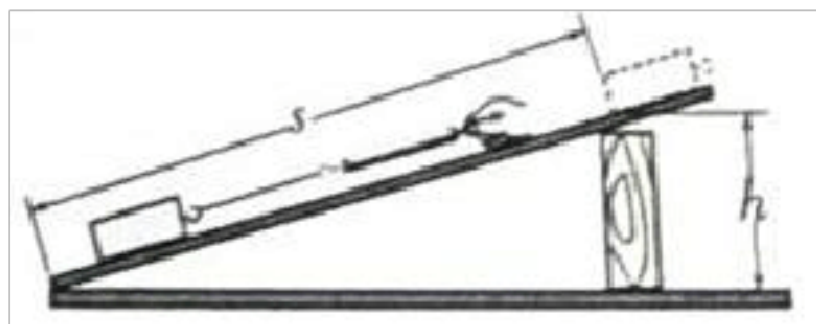
平，鸡蛋所处的位置如图所示。若甲、乙两杯盐水对容器底的压强分别为 $p_{甲}$ 和 $p_{乙}$ ，鸡蛋排开盐水的质量分别是 $m_{甲}$ 和 $m_{乙}$ 。则()

- A. $p_{甲} = p_{乙}$ $m_{甲} = m_{乙}$ B. $p_{甲} < p_{乙}$ $m_{甲} > m_{乙}$
 C. $p_{甲} < p_{乙}$ $m_{甲} = m_{乙}$ D. $p_{甲} > p_{乙}$ $m_{甲} > m_{乙}$
10. 如图甲所示，小球从某高度处静止下落到竖直放置的轻弹簧上并压缩弹簧。从小球刚接触到弹簧到将弹簧压缩最短的过程中，得到小球的速度 v 和弹簧被压缩的长度 Δl 之间的关系。如图乙所示，其中 b 为曲线最高点。不计空气阻力，弹簧在整个过程中始终发生弹性形变，则小球()

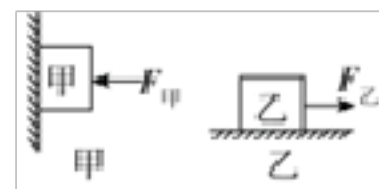


- A. 受到的弹力不断减小 B. b 点时重力和弹力等大
 C. 运动过程动能一直增大 D. 运动过程机械能不变
11. 下列说法正确的是()

- A. 游船在水上航行时，坐在船上的游客相对于船是静止的
- B. 物体的运动状态发生改变，该物体一定受到力的作用
- C. 司机驾车时必须系安全带，这是为了防止向前加速时惯性带来的危害
- D. 相互平衡的两个力，这两个力的三要素一定相同
12. 台球是人们喜爱的运动项目，下列关于台球受力及运动的说法正确的是()
- A. 球杆击球时，杆对球的力与球对杆的力三要素相同
- B. 台球对桌面的压力与桌面对台球的支持力是一对平衡力
- C. 运动的台球在碰到桌边后改变运动方向，表明力可以改变物体的运动状态
- D. 击打球的不同部位，球的旋转方向不同，表明力的作用效果与力的作用点有关
13. 如图，在斜面上将重为 $16N$ 的物体从底端匀速拉到顶端，沿斜面向上的拉力为 $5N$ ，斜面长 $1.2m$ 、高 $0.3m$ 。若拉力的功率为 $3W$ ，则()

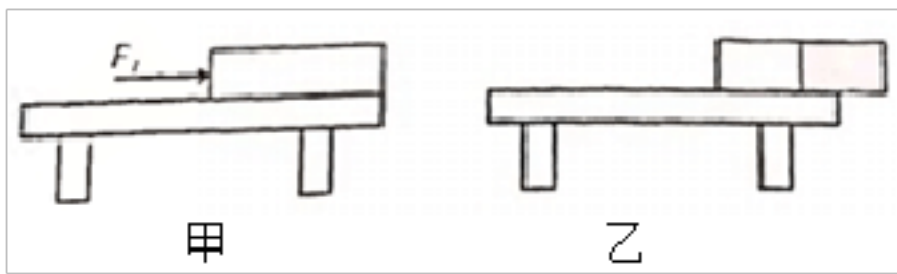


- A. 提升物体所做的有用功为 $4.8J$
- B. 斜面的机械效率为 80%
- C. 物体所受的摩擦力为 $5N$
- D. 物体由斜面底端运动到顶端用时 $2s$
14. 游泳时小涛向后划水以获得向前的力，这说明力的作用是_____；蹦床表演时，演员对蹦床向下施力的同时，也受到蹦床对他向上的作用力，但这两个力的作用效果却是不同的，前者主要改变了蹦床的_____，后者主要改变了演员的_____。
15. 如图甲所示，物体甲重 $40N$ ，被 $50N$ 的水平压力 $F_{甲}$ 压在竖直墙壁上保持静止；如图乙所示，物体乙重 $60N$ ，在 $35N$ 的水平拉力 $F_{乙}$ 作用下，沿水平桌面匀速向右运动。则物体甲受到的摩擦力 $f_{甲}$ 为_____N，物体乙受到的摩擦力 $f_{乙}$ 为_____N；若增大 $F_{甲}$ ，则物体甲受到的摩擦力_____ (选填“变大”“变小”或“不变”)。



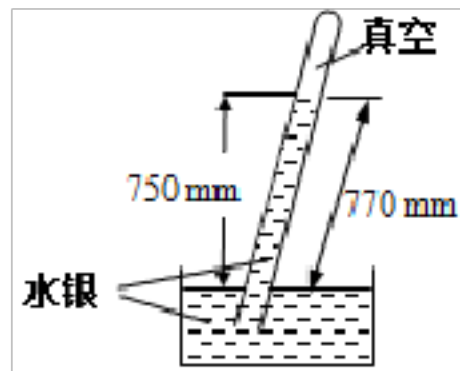
16. 质地均匀的长方体重 $10N$ ，放在水桌面小，如图甲，它与桌面的接触面积为 $0.01m^2$ ，则它对桌面的压强 p_1 为_____Pa；用水平力 F_1 向右缓慢推动物体，使其一小部分露出桌面。在推动物体的过程中，物体对桌面的压力_____ (选填“变小、不变”或

“变大”。下同)。物体对桌面的压强_____：如图乙，竖直切除该物体右边的阴影部分，剩余部分对桌面的压强 p_2 _____ p_1 (选填、“>”、“=”或“<”)。

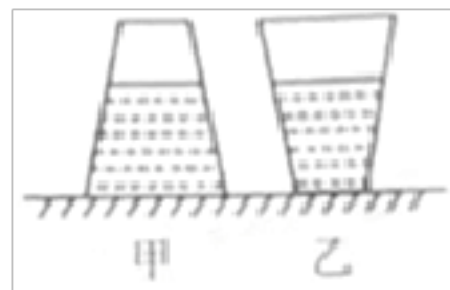


17. 一艘轮船从东海驶入长江，所受浮力将_____ (填变大、变小或不变)，船身将_____ (上浮或下沉)一些。

18. 小亮同学在物理实验室利用托里拆利实验测量大气压强的值，实验时他没有将玻璃管竖直放置，而是稍稍倾斜了，如图所示，则此时大气压强等于_____ mm水银柱产生的压强；如果现在在该实验室做“观察水沸腾”的实验，测得水的沸点将_____ (选填“高于”、“等于”或“低于”)100℃。

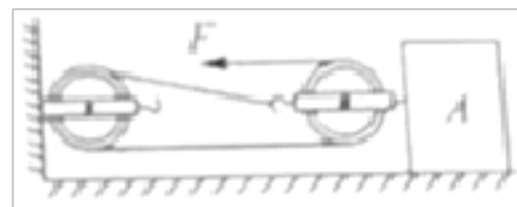


19. 如图所示，甲、乙两个完全相同的密闭圆台形容器，一正一反放置在同一水平桌面上，装有质量相等、深度相同的不同液体。桌面受到容器的压力分别为 $F_{甲}$ 和 $F_{乙}$ ，容



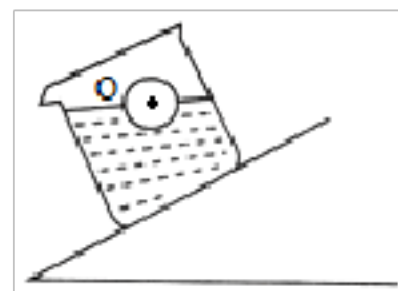
器底部受到液体的压强分别为 p_1 和 p_2 、压力分别为 F_1 和 F_2 ，则 $F_{甲}$ _____ $F_{乙}$ 、 p_1 _____ p_2 、 F_1 _____ F_2 (均选填“>”“<”或“=”)。

20. 用如图所示滑轮组拉着重为30N的物体A匀速前进0.2m。则绳子自由端移动的距离为_____ m。若拉力 $F = 4N$ ，A与地面间的摩擦力为9N，则有用功为_____ J该滑轮组的机械效率为_____ %。

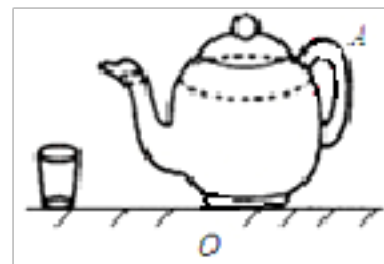


21. 汽车以 V_1 的速度匀速驶上60m的斜坡，到达坡顶后从坡顶沿原路以 V_2 的速度匀速返回，则上坡与下坡的时间之比为_____，上下坡全程的平均速度为_____。

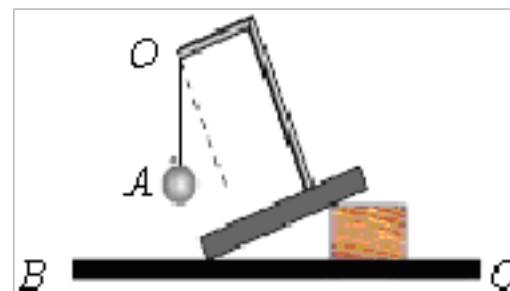
22. 请你在下图中画出静止在水中的小球所受力的示意图。



23. 请在乙图中画出以 O 为支点，作用在 A 点的最小的动力 F 及其对应的力臂 l 。



24. 利用图示的装置可以探究重力方向的特点。实验时将铁架台放在水平桌面 BC 上，用细线将铁球悬挂在铁架台的 O 点，缓慢增大铁架台底面与水平桌面 BC 间的倾角，观察到的现象是_____，根据这一现象初步得到结论是：重力的方向总是_____。生活中的_____就是利用重力方向的特点制成的，用来检查墙壁是否



- 竖直。

25. 某实验小组利用弹簧测力计、小石块、溢水杯等器材，按照图所示的步骤，探究浮力的大小与排开液体所受重力的关系。

(1)先用弹簧测力计分别测出空桶和石块的重力，其中石块的重力大小为_____N。

(2)把石块浸没在盛满水的溢水杯中，石块受到的浮力大小为_____N.石块排开的水所受的重力可由_____ (填字母代号)两个步骤测出。

(3)由以上步骤可初步得出结论：浸在水中的物体所受浮力的大小等于_____。

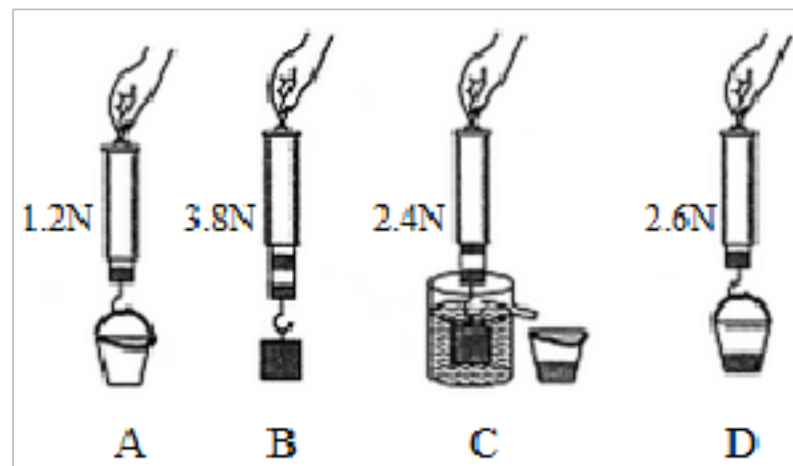
(4)为了得到更普遍的结论，下列继续进行的操作中不合理的是_____。

A.用原来的方案和器材多次测量取平均值

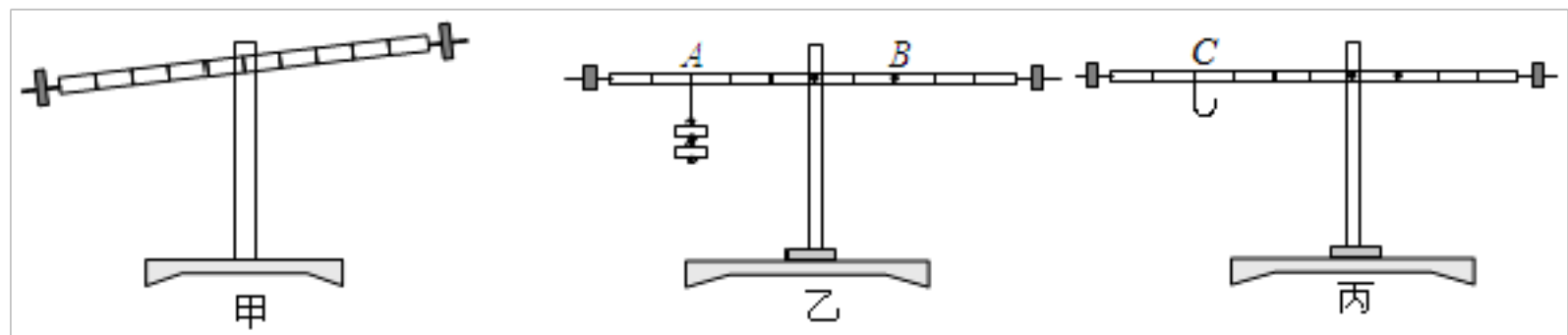
B.用原来的方案将水换成酒精进行实验

C.用原来的方案将石块换成体积与其不同的铁块进行实验

(5)另一实验小组在步骤C的操作中,只将石块的一部分浸在水中,其他步骤操作正确,则_____ (选填“能”或“不能”)得到与(3)相同的结论。



26. 如图所示是探究杠杆平衡条件的几个实验情景:

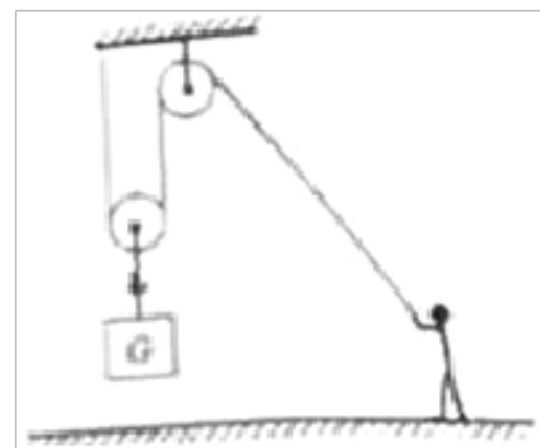


(1)挂钩码前,杠杆在如图甲所示的位置静止,此时杠杆_____ (选填“达到”或“没有达到”)平衡状态;为使杠杆在水平位置平衡,应将杠杆右端的平衡螺母向_____ (选填“左”或“右”)调节;

(2)如图乙所示, A点挂有2个质量均为50g的钩码,为了让杠杆在水平位置平衡,应在B点挂_____ 个质量均为50g的钩码;

(3)如图丙所示的杠杆此时处于水平平衡,现给你一个量程为0~3N的弹簧测力计,若干个50g的钩码,钩码挂在C点处,现使用弹簧测力计和钩码使杠杆在水平位置平衡,则在C点处所挂钩码的最多个数为_____ 个,此时弹簧测力计的拉力方向为_____。

27. 工人用如图所示的装置将重为320N的建材从地面匀速提升6m,所用拉力为200N,时间为20s。不计绳重和摩擦,求:



(1)工人做的有用功

(2)此过程中该装置的机械效率

(3)工人做功的功率

(4)当提升建材的重力为400N时,工人所用的拉力。

28. 一测量船在河水中航行，船和所装物品总重力为 $9.8 \times 10^6 N$ ，所受浮力是多少？该船排开水的重力为多少？若一仪器放在水面下 $5m$ 处，仪器显示水对其上 $25cm^2$ 平面的压力为 $126N$ ，则水的密度为多少？取 $g = 10N/kg$ 。

答案和解析

1. 【答案】A

【解析】AD、功率的国际单位是 W ，常用单位是 kW ， s 是时间单位，因为功=功率 \times 时间，所以 $W \cdot s$ 是功的单位。故A符合题意，D不符合题意；

BC、 N 是力的单位， m 是长度单位，因为功=力 \times 距离，所以 $N \cdot m$ 是功的单位；

J 是功的单位， s 是时间单位，因为功率= $\frac{\text{功}}{\text{时间}}$ ，所以 $N \cdot m/s = J/s$ ，都是功率的单位。

故B、C不符合题意。

故选：A。

每一个物理量都有国际上通用的单位称国际单位，还有一些生活中的常用单位，还有一些两个以上单位组成的复合单位。对于复合单位，首先找到每一个单位的物理量，看物理量之间计算后的结果是哪一个物理量，该复合单位就是哪一个物理量的单位。

(1)掌握物理的每一个物理量的国际单位、常用单位，以及它们之间的换算关系。

(2)正确判断任何一个复合单位是哪一个物理量的单位。

2. 【答案】C

【解析】

【分析】

不同物理量的估算，有的需要凭借生活经验，有的需要简单的计算，有的要进行单位的换算，最后判断最符合实际的是哪一个。

对于生活中数据的估测，应从实际的角度出发进行判断，也可从自己的角度出发判断，如自己的身高、自己的体重、自己正常时的体温及正常行走的速度等方面来与题目中的数据比较，只要相差不大，即该数据就是合理的。

【解答】

A、中学生伸开手掌，大拇指指尖到中指指尖的距离大约 $18cm$ ，铅笔长度略小于此数值，在 $17cm = 1.7dm$ 左右。故A不符合实际；

B、成年人正常步行的速度在 $4km/h = 4 \times \frac{1}{3.6} m/s \approx 1.1m/s$ 左右。故B不符合实际；

C、两个鸡蛋的质量在 $100g = 0.1kg$ 左右，受到的重力为 $G = mg = 0.1kg \times 10N/kg = 1N$ 。故C符合实际；

D、体育课所用实心球的质量一般为 $3kg$ 。故 D 不符合实际。

故选 C。

3. 【答案】 B

【解析】解：镁粉是比较粗糙的，抹在手上，增大了手和单杠接触面的粗糙程度，从而增大摩擦；

手握单杠不能太紧，是通过减小压力来减小摩擦的；故前者是增大摩擦，后者是减小摩擦。

故选： B。

增大摩擦的方法有：增大接触面的粗糙程度，增大接触面之间的压力，变滚动摩擦为滑动摩擦；

减少摩擦力的方法有：一是减小压力；二是减小接触面积的粗糙程度；三是用滚动摩擦代替滑动摩擦；四是使接触面彼此分离(如加润滑油等)。

摩擦力在生活中几乎是无处不在的，我们要能够根据所学有关摩擦力的知识分析生活中哪些是增大摩擦的，哪些是减小摩擦的，这也是中考的一个必考知识，需要掌握。

4. 【答案】 A

【解析】解：

A、苹果在空中下落得越来越快，是因为受到重力的作用，力可以改变物体的运动状态，故 A 正确；

B、系安全带是为了防止紧急刹车时，车在阻力作用下停止运动，而司机或乘客由于惯性继续向前运动而被撞伤，这是防止惯性带来的危害，故 B 错误；

C、人推车的力逐渐增大，但车始终静止，这个过程中车受到的合力为零，故 C 错误；

D、他对电梯的压力是电梯受到的，电梯对他的支持力是小明受到的，两个力没有作用在同一物体上，所以不是一对平衡力，是作用力和反作用力的关系，故 D 错误。

故选 A。

(1)力的作用效果是：可以改变物体的形状，可以改变物体的运动状态；

(2)惯性是指物体都有保持原来运动状态的性质，对于有害的惯性要采取适当的措施来防止；

(3)处于静止的物体所受合力为零；

(4)根据二力平衡条件进行判断：作用在同一物体上、大小相等、方向相反、作用在同

一直线上.

本题综合考查力的作用效果、惯性危害的防止、平衡状态的判断以及二力平衡的条件等内容,属于综合题.

5. 【答案】 A

【解析】

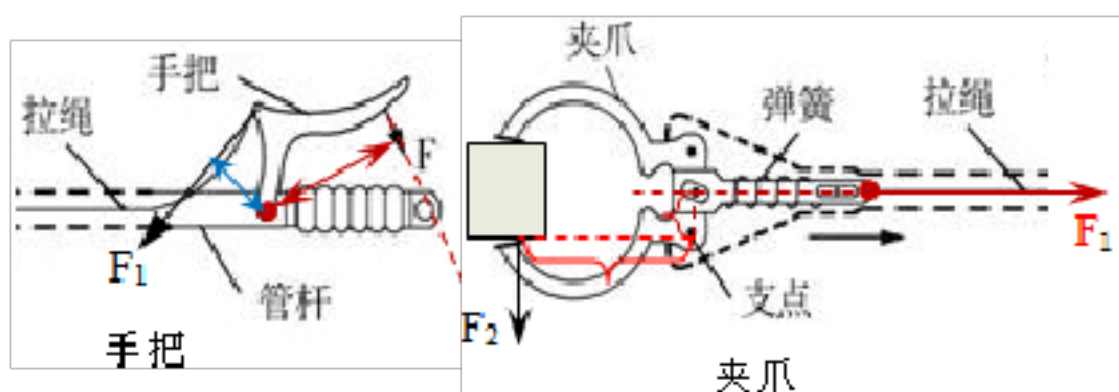
【分析】

本题考查的是杠杆的分类方法,主要包括以下几种:①省力杠杆,动力臂大于阻力臂;②费力杠杆,动力臂小于阻力臂;③等臂杠杆,动力臂等于阻力臂。

结合图片和生活经验,先判断手把和夹爪在使用过程中,动力臂和阻力臂的大小关系,再判断它是属于哪种类型的杠杆。

【解答】

手把和夹爪的杠杆示意图如下:



在使用手把时(左图),作用在手把处的力 F 是动力,拉绳对手把处的拉力是阻力 F_1 ;

由图可以看出:动力臂要大于阻力臂,因此是手把处是省力杠杆。

在使用夹爪时(右图),拉绳的拉力 F_1 是动力,夹爪处受到的阻力 F_2 是阻力;

由图可以看出:动力臂要小于阻力臂,因此夹爪处是费力杠杆。

故选: A。

6. 【答案】 B

【解析】解: A、奥托格里克在马德堡市,做了著名的马德堡半球实验,证明了大气压的存在。故 A 错误。

B、大气压与海拔高度有关,海拔越高,大气压越小。故大气压强随海拔高度的增大而减小。故 B 正确。

C、液体的沸点与大气压有关,故水的沸点随大气压强的减小而减小。故 C 错误。

D、托里拆利在做测量大气压强的实验中,测得管内外水银面的高度差是76cm,故 D

错误。

故选：*B*。

(1)马德堡半球实验有力的证明了大气压的存在，马德堡是一个城市的名字。

(2)大气压与海拔高度有关，海拔越高，大气压越小。

(3)液体的沸点与大气压有关，大气压越大，沸点越高。

(4)托里拆利实验测出了大气压的值，水银柱的高度差是76cm。

知道马德堡半球实验的情况，明确大气压与海拔的关系、沸点与大气压的关系，知道托里拆利实验的数值，可解答此题。

7. 【答案】 *C*

【解析】

【分析】

此题考查了我们对功、功率概念及力是否做功的判断，全面、正确理解概念和规律是解答的基础，深入理解做功的两个必要因素是关键。

(1)对物体做功多少等于作用在物体上的力与物体在力的方向上通过距离的乘积；

(2)功率是描述物体做功快慢的物理量，做功快不一定做功多。

(3)做功的两个必要因素：作用在物体上的力；物体在力的方向上通过的距离(即力和距离的方向要一致)；二者缺一不可。

【解答】

A、作用在物体上的力较大，物体是否在力的方向上通过一定的距离，通过的距离多少不确定，所以做功多少不能确定，故 *A* 错误；

B、功率的大小与功的多少和时间的多少有关，力做功越多，但时间不确定，所以做功不一定越快，则功率不一定越大。故 *B* 错误；

C、运动员从地面将杠铃举起的过程中，力的方向竖直向上，移动距离的方向也竖直向上，两个方向一致；故举重运动员对杠铃做功，故 *C* 正确；

D、吊车吊着重物沿水平方向匀速运动一段距离时，拉力方向竖直向上，移动距离的方向水平向前；两个方向相互垂直，故吊车的拉力对重物没有做功，故 *D* 错误。

故选 *C*。

8. 【答案】 *BC*

【解析】解：

A、载重量大的汽车装有许多车轮，目的是在压力一定时，通过增大受力面积来减小压强的。故 A 错误。

B、吸管吸饮料是利用大气压强。吸饮料时，是先把吸管内的空气吸走，在外界大气压的作用下，饮料就被压进吸管里。故 B 正确。

C、由于液体内部的压强随着深度的增加而增大，所以水坝的形状建成上窄下宽，从而能承受更大的水压，故 C 正确；

D、固定翼飞机获得升力是因为气流快，压强小的流体性质。故 D 错误。

故选：BC。

(1)减小压强的方法：在压力一定时，通过增大受力面积来减小压强；在受力面积一定时，通过减小压力来减小压强。

(2)大气压的应用大多是利用内外的气压差，所以要判断是否是大气压的应用，要注意有没有形成这个“气压差”。

(3)液体内部压强的特点：①液体对容器底和侧壁都有压强，②在液体内部向各个方向都有压强，③在同一深度，向各个方向的压强相等，④在同一种液体内的压强随深度的增加而增大。

(4)流体在流速大的地方压强小、在流速小的地方压强大。

此题考查减小压强的方法、大气压的综合应用、液体压强的特点、流体压强和流速的关系，是一道综合性较强的题目，但总体难度不大，掌握基础知识即可正确解题。

9. 【答案】C

【解析】解：

(1)由图可知，鸡蛋在甲、乙两杯中分别处于悬浮和漂浮状态，

因为 $\rho_{液} > \rho_{物}$ 时物体漂浮， $\rho_{液} = \rho_{物}$ 时物体悬浮，所以乙杯中盐水的密度大于甲杯中盐水的密度，

因为 $p = \rho gh$ ，且两杯中液面相平，所以乙杯底压强大于甲杯底压强。

(2)因为物体漂浮或悬浮时，受到的浮力和自身的重力相等，所以同一只鸡蛋在两杯中受到的浮力相等，都等于鸡蛋的重力，

因为 $F_{浮} = G_{排} = m_{排}g$ ，浮力相同，所以鸡蛋排开盐水的质量相同。

故选：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/205100143331011113>