

2023-2024 学年镇江市八年级物理下学期期末模拟检测卷

考试时间：90 分钟 试卷满分：100 分

一、选择题（本大题共 12 小题，每小题 2 分，共 24 分。在每小题所给出的四个选项中，恰有一项是符合

题目要求的，请将正确选项前的字母代号填写在括号内）

1.（2 分）下列估测符合实际的是（ ）

- A. 一头大象的质量是 5000g
- B. 一个成年人站立时对地面的压强约为 10^4Pa
- C. 人体密度大约为 13.6g/cm^3
- D. 托起两个鸡蛋用力大约为 100N

【答案】B

【解析】A、大象质量庞大，成年大象的质量可达 $5\text{t}=5000\text{kg}$ ，故 A 不符合实际；

B、成年人站立时，对地面的压力约为 $F=G=mg=50\text{kg}\times 10\text{N/kg}=500\text{N}$ ，

人站立时与地面的接触面积为 $S=500\text{cm}^2=0.05\text{m}^2$ ，

人站立时与地面的压强约为： $p=\frac{F}{S}=\frac{500\text{N}}{0.05\text{m}^2}=10^4\text{Pa}$ ，故 B 符合实际；

C、人体密度与水的密度差不多，约为 1g/cm^3 ，故 C 不符合实际；

D、一个鸡蛋的质量约 $50\text{g}=0.05\text{kg}$ ，受到的重力约 $G=mg=0.05\text{kg}\times 10\text{N/kg}=0.5\text{N}$ ，则托起两个鸡蛋用力大约为 1N，故 D 不符合实际。

故选：B。

2.（2 分）下列关于粒子和宇宙的认识，正确的是（ ）

- A. 面包容易被压缩能说明分子间有空隙
- B. 在探索比原子更小的微观粒子的历程中，汤姆生首先发现了质子
- C. 质子、中子和电子就像行星绕太阳运动一样在绕原子核运动
- D. 宇宙是一个有层次的天体结构系统，它在不断地膨胀

【答案】D

【解析】A、面包被压缩，说明面包内部有空隙，不能说明分子间有空隙，故 A 错误；

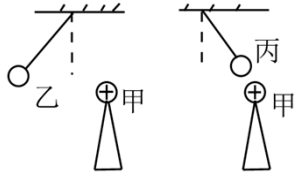
B、汤姆生发现的是电子，不是质子，故 B 错误；

C、电子就像行星绕太阳运动一样在绕原子核运动，故 C 错误；

D、宇宙是一个有层次的天体结构系统，它在不断地膨胀，故 D 正确。

故选：D。

3. (2分) 如图所示，是老师在讲授电荷间作用规律相关知识时画的一幅图，其中甲带正电荷，下列说法正确的是 ()



- A. 乙、丙都带正电荷
- B. 乙、丙都带负电荷
- C. 乙带正电荷，丙可能不带电
- D. 乙带负电荷，丙带正电荷

【答案】C

【解析】据图可知，甲和乙相互排斥，则甲和乙带同种电荷，甲带正电荷，乙也带正电荷；甲和丙相互吸引，表明两物体可能都带电，且带异种电荷或一个带电，一个不带电，甲带正电，丙带负电或不带电。

故选：C。

4. (2分) 对生活中一些惯性现象的解释，以下四种说法中不正确的是 ()

- A. 跳远时运动员助跑起跳，是为了利用惯性
- B. 汽车司乘人员要系安全带，可以减小惯性带来的危害
- C. 人们撞击锤柄下端使锤头紧套在锤柄上，是利用锤头具有惯性
- D. 火车进站，关闭发动机后速度减小，火车的惯性减小

【答案】D

【解析】A、跳远时运动员助跑起跳，是为了利用惯性来提高成绩，故 A 正确；
B、汽车司乘人员要系安全带，可以减小紧急刹车时人由于惯性向前倾而可能带来的危害，故 B 正确；
C、人们撞击锤柄下端使锤头紧套在锤柄上，是利用锤头具有惯性，故 C 正确；
D、惯性大小只与物体的质量有关，火车进站，关闭发动机后速度减小，火车的速度减小，但惯性不变，故 D 错误。

故选：D。

5. (2分) 下列说法正确的是 ()

- A. 当小轿车在高速公路上快速行驶时，它对地面的压力小于车的重力
- B. 发生热传递时，温度总是从高温物体传递给低温物体
- C. 用吸管吸饮料时，是利用了嘴对饮料的作用力将其吸入口中
- D. 一个轻质小球靠近用毛皮摩擦过的橡胶棒时，它们相互吸引，则小球一定带正电

【答案】A

【解析】A、轿车静止时，对地面压力等于重力；轿车在快速行驶过程中，车子上方空气的流速大于车子下方空气的流速，因而车子上方气体的压强小于车子下方气体的压强，轿车上下方所受到的压力差形成向上的升力，从而使得轿车对地面的压力小于车的重力，故 A 正确；

B、热传递过程传递的是热量，而不是温度，故 B 错误；

C、吸管吸饮料，不是利用嘴的作用力，而是利用大气压将饮料压入口中，故 C 错误；

D、用毛皮摩擦过的橡胶棒带负电，把一个轻质的小球靠近用毛皮摩擦过的橡胶棒时，它们相互吸引；说明这个小球可能带与橡胶棒不同的电荷（正电荷），也可能不带电，故 D 错误。

故选：A。

6. (2分) 如图所示的生活用具，在使用中属于费力杠杆的是 ()



A. 筷子



B. 开瓶的起子



C. 羊角锤



D. 核桃夹子

【答案】A

【解析】A、筷子在使用过程中，动力臂小于阻力臂，是费力杠杆；

B、开瓶的起子在使用过程中，动力臂大于阻力臂，是省力杠杆；

C、羊角锤在使用过程中，动力臂大于阻力臂，是省力杠杆；

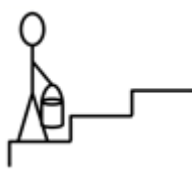
D、核桃钳子在使用过程中，动力臂大于阻力臂，是省力杠杆；

故选：A。

7. (2分) 疫情期间送水师傅不能送水到教室，每个班级都有同学负责去学校送水室搬水。

如图所示的是小明搬水时的四种情境，其中小明没有对水桶做功的是 ()

A.  将水桶从地上提起来

B.  提着水桶上楼

C.  推着水桶在水平地面上滚动

D.  桶离开手后继续向前滚动

【答案】D

【解析】A. 将水桶从地上提起来时，有提升的力，在该力的方向上水桶移动了一段距离，所以小明对水桶做了功，故 A 不符合题意；

B. 提着水桶上楼，提升的力作用在水桶上，水桶在这个力的作用下移动了距离，满足做功的条件，所以小明对水桶做了功，故 B 不符合题意；

C. 推着水桶在水平地面上滚动，在推力的作用下水桶移动了距离，所以小明对水桶做了功，故 C 不符合题意；

D. 桶离开手后继续向前，即在滚动的水平方向上小明对水桶的推力已经消失，小明对水桶不做功，水桶能够继续向前运动是由于惯性，故 D 符合题意。

故选：D。

8. (2分) 2022年北京冬奥会给世界奉献了异常精彩的体育盛宴，关于冬奥会的部分比赛项目，下列分析正确的是 ()

A. 短道速滑运动员匀速过弯道时运动状态不变

B. 滑雪时雪橇滑过雪面留下痕迹，说明力可以使物体发生形变

C. 滑雪运动员冲过终点时不能立即停下来，是由于运动员受到的惯性大于摩擦力

D. 被推出的冰壶在水平冰面上滑行时，在水平方向上受到的推力和摩擦力是一对平衡力

【答案】B

【解析】A、短道速滑运动员匀速过弯道时，运动员运动的方向发生了改变，所以运动状态改变了，故 A 错误。

B、滑雪时雪橇滑过雪面留下痕迹，说明力可以使物体发生形变，故 B 正确；

C、滑雪运动员冲过终点后不能立即停下来是因为运动员具有惯性，惯性不是力，不能说受到惯性的作用，故 C 错误；

D、被推出的冰壶在水平冰面上滑行时做减速运动，处于非平衡状态，所以受力不平衡，故 D 错误。

故选：B。

9. (2分) 如图所示，玩滑板车的小朋友脚蹬地后，人和车一起沿水平路面向前运动。下列说法正确的是 ()



A. 人对车的压力和车对人的支持力是一对相互作用力

- B. 地面对车的支持力与车的重力是一对平衡力
- C. 停止蹬地后，车最终会停下来，说明运动需要力来维持
- D. 车在滑行过程中所受的力突然全部消失，车将立即停下来

【答案】A

【解析】A、人对车的压力和车对人的支持力是两个物体之间的相互作用，二力是一对相互作用力，故 A 正确；

B、地面对车的支持力与车的重力大小不相等，不是一对平衡力，故 B 错误；

C、停止蹬地后，车最终会停下来的原因是车受到阻力的作用，说明力可以改变物体的运动状态，而物体的运动不需要力来维持，故 C 错误；

D、车在滑行过程中所受的力突然消失，根据牛顿第一定律可知，人和车将做匀速直线运动，故 D 错误。

故选：A。

10. (2分) 如图所示，用两只手指压住铅笔的两端并保持静止，左边手指受到铅笔的压力为 F_1 、压强为 p_1 ，右边手指受到铅笔的压力为 F_2 、压强为 p_2 ，下列说法正确的是 ()



- A. 右边手指感觉比左边手指疼，是因为力的作用是相互的
- B. F_1 和 F_2 是一对平衡力，所以 $F_1 = F_2$
- C. 右边手指感觉比左边手指疼，是因为左手受到的压强小于右手受到的压强
- D. 此实验只能验证压力作用效果与受力面积的关系

【答案】C

【解析】B、铅笔处于静止状态，受到的两手指的压力是一对平衡力，所以两手指对铅笔的压力相等，由于手指对铅笔的压力与铅笔对手的压力是一对相互作用力，所以铅笔对两手指的压力也相等，即 $F_1 = F_2$ ， F_1 和 F_2 没有作用在同一个物体上，不是一对平衡力，故 B 错误；

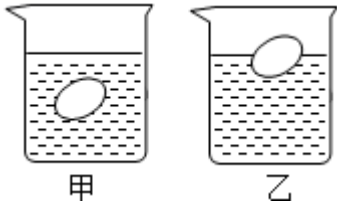
AC、由图可知，右手指的受力面积比较小，根据压强公式 $p = \frac{F}{S}$ 知，右手指受到的压强比较大，即 $p_1 < p_2$ ，所以右边手指感觉比左边手指疼，故 A 错误，C 正确；

D、实验中，若增大压力，手指会感觉到更疼，这说明压力的作用效果还与压力大小有关，故 D 错误。

故选：C。

11. (2

分)如图,水平桌面上两个相同的容器,盛有密度不同的盐水将同一鸡蛋分别放入其中,鸡蛋静止时液面相平,下列说法正确的是()



- A. 鸡蛋在甲、乙两杯中所受浮力 $F_{甲} > F_{乙}$
- B. 甲乙容器整体对桌面的压力相等
- C. 盐水对容器底的压强 $p_{甲} > p_{乙}$
- D. 鸡蛋排开盐水的质量 $m_{甲} = m_{乙}$

【答案】D

【解析】(1) 鸡蛋悬浮在甲杯中, 受到盐水的浮力等于鸡蛋的重力;

鸡蛋漂浮在乙杯中, 受到盐水的浮力也等于鸡蛋的重力;

因同一鸡蛋的重力不变, 所以鸡蛋在甲、乙两杯中所受浮力相等, 即: $F_{甲} = F_{乙}$;

由阿基米德原理可得 $F_{浮} = G_{排} = m_{排}g$,

因鸡蛋所受浮力相等, 所以鸡蛋排开盐水的质量也相等, 即 $m_{甲} = m_{乙}$; 故 A 错误, D 正确;

(2) 鸡蛋在甲杯盐水中悬浮, 则 $\rho_{鸡蛋} = \rho_{甲液}$,

鸡蛋在乙杯盐水中漂浮, 则 $\rho_{鸡蛋} < \rho_{乙液}$,

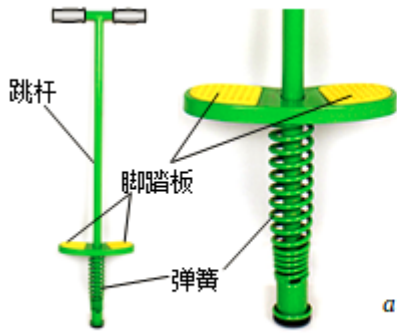
因为同一鸡蛋的密度不变, 所以 $\rho_{甲液} < \rho_{乙液}$,

由图知甲液体的体积小于乙液体的体积, 根据密度公式 $\rho = \frac{m}{V}$ 知, 甲液体的质量小于乙液体的质量, 所以甲对桌面的压力小于乙对桌面的压力, 故 B 错误。

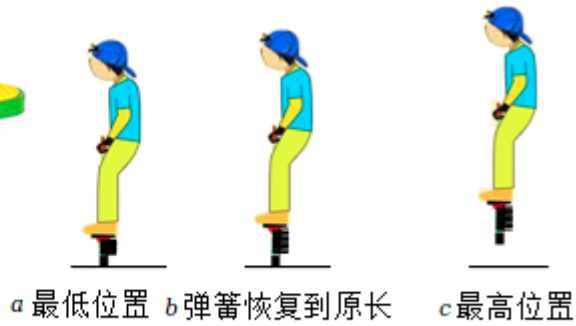
鸡蛋静止时液面相平, 由 $p = \rho gh$ 可知, 盐水对容器底部压强分别为 $p_{甲} < p_{乙}$. 故 C 错误。

故选: D。

12. (2分) 弹跳杆运动是一项新潮的运动, 其结构如图甲所示, 图乙是运动员玩弹跳杆时, 由最低位置上升到最高位置的过程, 针对此过程, 下列分析正确的()



图甲



图乙

- A. a→c 的过程中，小明的速度在增大，在 c 状态时速度最大
- B. a→b 的过程中，弹簧的弹力越来越大，在 b 状态时弹力最大
- C. b→c 的过程中，弹簧的弹性势能转化为小明的重力势能
- D. 在 a 状态时，弹簧的弹性势能最大，小明的动能为零

【答案】D

【解析】A、a→b 的过程中，开始一段时间内，弹簧的形变量较大，向上的弹力大于向下的重力，运动员做加速运动；

随着弹簧形变量的减小，弹力减小，当弹力等于重力时，运动员的速度达到最大；弹力继续减小，向上的弹力小于向下的重力时，运动员做减速运动；而 b→c 的过程中，运动员在重力作用下做减速运动；所以，a→c 的过程中，运动员先加速后减速，在 c 状态时速度并不是最大（此时弹簧恢复到原长，无弹力，人只受重力作用，处于减速阶段），故 A 错误；

B、a→b 的过程中，弹簧的形变程度变小，所以弹簧的弹力越来越小；到达 b 点时，弹簧恢复到原长，所以此时弹力为 0，故 B 错误；

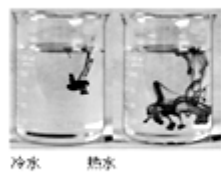
C、b→c 的过程中，即离开地面向上升的过程，弹簧已恢复原状，弹跳杆和运动员一起向上运动，速度减小，动能减小，高度增大，重力势能增大，所以该过程中是动能转化为运动员的重力势能，故 C 错误；

D、由图可知，a 状态时弹簧的形变程度最大，弹簧的弹性势能最大；运动员处于最低位置，高度不为 0、速度为 0，故运动员的动能为零，重力势能不为零，故 D 正确。

故选：D。

二、填空题（本大题共 8 小题，每空 1 分，共 24 分。不需写出解答过程，请将正确答案填写在横线上）

13.（4 分）请说出下列几幅图说表示的物理含义



图甲



图乙



图丙

图甲：根据红墨水的扩散现象说明温度越高分子运动越剧烈。

图乙：玻璃板的下表面接触水面，发现拉力大于玻璃板的重力因为分子间有引力。

图丙：跳水运动员向上跳时将跳板向下压弯说明力的作用是相互的和力可以使物体发生形变。

【答案】（1）温度越高分子运动越剧烈；（2）分子间有引力；（3）力的作用是相互的；力可以使物体发生形变。

【解析】（1）同时将两滴红墨水同时滴入温度不同的热水和冷水中，看到盛有热水的杯中整杯水先变成红色，就是由于温度高的热水分子运动的剧烈造成的。

（2）弹簧测力计要将玻璃拉起需提供比玻璃重力大的力。故说明玻璃和水的接触面之间存在相互作用的分子引力。

（3）跳水运动员向下压跳板时，受压变弯的跳板也在向上推运动员，说明力的作用是相互的，运动员的力使跳板的形状发生了变化，说明力可以使物体发生形变。

故答案为：（1）温度越高分子运动越剧烈；（2）分子间有引力；（3）力的作用是相互的；力可以使物体发生形变。

14.（3分）小可参加学校篆刻社团时选用白钢材质篆刻刀，篆刻刀能在物体上留下划痕是因为白钢硬度（填物理属性）大，其刀刃被磨得非常锋利，是通过减小受力面积来增大压强的；其刀柄有凹凸不平的花纹是通过增大接触面粗糙程度来增大（增大/减小）摩擦的。

【答案】硬度；减小受力面积；增大。

【解析】（1）材料局部抵抗硬物压入其表面的能力称为硬度，篆刻刀能在物体上留下划痕是因为白钢的硬度大；

（2）刀刃被磨得非常锋利，与物体接触时则受力面积较小，是通过减小受力面积的方式增大压强；

（3）刀柄有凹凸不平的花纹是增大了接触面粗糙程度，压力一定时接触面粗糙程度越大则摩擦力越大。

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/267006102155006100>