

人教版八年级物理下册期末考试题-附带答案解析

说明：1. 全卷满分 100 分，考试时间 95 分钟。
2. 请将答案写在答题卡上，否则不给分。

一、填空题（每空 1 分，共 20 分）

1. 在 2022 年 6 月 4 日世界女排联赛进入第 4 天，中国女排已取得 2 连胜。“飞”过来的排球被击打回去，这说明力可以改变物体的_____；同时球员的手感觉到疼，说明物体间力的作用是_____。

【答案】运动状态；相互的

【解析】“飞”过来的排球被击打回去，手对排球的力使排球的运动方向发生变化，说明力可以改变物体的运动状态。

手感觉到疼，说明排球对手也产生力的作用，说明物体间力的作用是相互的。

2. 子弹离开枪膛后能继续飞行，是因为子弹具有_____的缘故；上抛的石子要落回地面是因为石子受到_____的缘故。

【答案】惯性；重力

【解析】子弹离开枪膛后能继续飞行，保持了原来的运动状态，原因是子弹具有惯性。

上抛的石子受到重力作用，在重力作用下最终会落回地面。

3. 自行车车轮胎的表面制成凹凸花纹，其作用是通过增大_____的方法来增大摩擦。行驶中的自行车不能马上停下来，是因为自行车具有_____。

【答案】接触面的粗糙程度；惯性

【解析】自行车车轮胎的表面制成凹凸花纹，这是为了在压力一定时，通过增大接触面的粗糙程度的方法来增大摩擦力。

行驶中的自行车不能马上停下来，是因为自行车具有惯性，要保持原来的运动状态。

4. 小明发现中医在诊疗过程中用到了许多物理知识。拔罐时，火罐能吸在人体上是利用了_____；针灸时，针尖很细是为了_____。

【答案】大气压强；增大压强

【解析】【解答】拔罐时，火罐能吸在人体上是利用了火罐内外产生的压强差，即利用了大气压强。针灸时，针尖很细是通过减小接触面积的形式来增大压强。

5. 如图 2020 年 7 月 23 日，我国发射首个火星探测器“天问一号”，将一次性完成“绕、落、巡”三大任务，这在世界航天史上从未有过先例。探测器沿椭圆轨道绕火星运动时，不受空气阻力，只发生动能和势能的相互转化，由近火点向远火点运动时，探测器的动能_____，机械能_____。

(填“变大”、“变小”或“不变”)。



【答案】 变小；不变

【解析】 探测器由近火点向远火点运动时，不受空气阻力，只发生动能和势能的相互转化，探测器相对于火星的高度增加，重力势能变大，速度减小，动能减小，动能转化为重力势能，机械能不变。

6. 如图所示的尖嘴钳是常用电工工具，它是一个_____（选填“省力”或“费力”）杠杆，用尖嘴钳剪断铁丝时，应将铁丝靠近转动轴处的刀刃部分，这样做是为了_____，从而在使用时更加省力。



【答案】 省力；减小阻力臂

【解析】 尖嘴钳的动力臂大于阻力臂，所以属于省力杠杆，在用尖嘴钳剪断铁丝时，应将铁丝靠近转动轴处的刀刃部分，这样做的目的是为了减小阻力臂，能够更加省力，便于剪断铁丝。

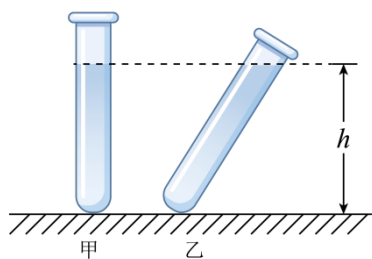
7. 一个箱子重为 80N，放在水平面上，当水平推力为 8N 时，箱子恰好做匀速直线运动，此时箱子受到的摩擦力为_____N，当水平推力增大到 10N 时，箱子受到的摩擦力为_____N。

【答案】 8；8

【解析】 当水平推力为 8N 时，箱子恰好做匀速运动，所以此时摩擦力与推力是一对平衡力，大小等于 8N。

当水平推力增大到 10N 时，箱子对地面的压力和接触面的粗糙程度不变，所以摩擦力不变，仍为 8N。

8. 如图所示，两只相同的试管，内盛有等质量的液体，甲管竖直放置，乙管倾斜放置，两管液面相平，比较两管中的液体对管底压强的大小 $p_{甲}$ _____ $p_{乙}$ （填“大于”、“等于”或“小于”）。如果将乙试管慢慢直立起来，则它底部所受液体压强 _____（选填“变大”、“变小”或“不变”）。

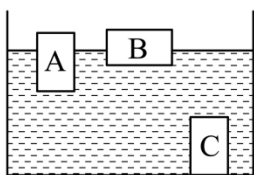


【答案】大于；变大

【解析】由图知， $V_{甲} < V_{乙}$ ，因为 $m_{甲} = m_{乙}$ ，所以根据公式 $\rho = \frac{m}{V}$ 可得两种液体的密度关系： $\rho_{甲} > \rho_{乙}$ 。又因为 $p = \rho gh$ ，两管液面相平（液体的深度 h 相同），所以两管中的液体对管底压强： $p_{甲} > p_{乙}$ 。

如果将乙试管慢慢直立起来，液体密度不变，深度增大，由公式 $p = \rho gh$ 知，它底部所受液体压强变大。

9. 同种液体中有 A、B、C 三种物体，静止时的状态如图所示，其中 A、B 是两个完全相同的物体，C 与 A、B 体积相等。若它们所受的浮力大小分别为 F_A 、 F_B 、 F_C ，则 F_A _____ F_B ， F_B _____ F_C 。（选填“>”、“<”或“=”）

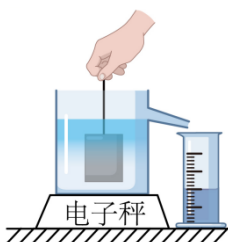


【答案】=；<

【解析】因为物体 A、B 漂浮，根据漂浮条件可知：它们受到的浮力都等于物体的重力，而 A、B 是两个完全相同的物体，所以它们受到的浮力相等，即 $F_A = F_B$ 。

因为 B 漂浮，排开的液体体积小于物体的体积，C 物体下沉，浸没液体中，排开的液体体积与物体的体积相同，而物体 C 与 B 体积相等，所以 B 物体排开的液体体积小于 C 物体排开的液体体积，根据阿基米德原理 $F_{浮} = \rho_{液} g V_{排}$ 可知：B 物体受到的浮力小于 C 物体受到的浮力，即 $F_B < F_C$ 。

10. 如图所示，小明将电子秤放在水平桌面上并调零，然后将溢水杯放到电子秤上。溢水杯中装满水，再用细线系住铝块并将其缓慢浸入溢水杯的水中（铝块始终不与溢水杯接触），铝块浸入的过程中，电子秤示数 _____，水对溢水杯底的压力 _____。（选填“增大”“不变”或“减少”）



【答案】不变；不变

【解析】由于溢水杯中装满水，铝块浸入水中静止时，由阿基米德原理可知铝块受到的浮力等于排开水的重力（溢出水体的重力），而铝块对水的压力大小与浮力相等（即该压力等于溢出水体的重力），铝块未浸入水中时，电子秤示数 $F=G_{\text{杯}}+G_{\text{水}}$ ，铝块浸没在水中静止时，电子秤示数 $F'=G_{\text{杯}}+G_{\text{水}}-G_{\text{排}}+F_{\text{浮}}=G_{\text{杯}}+G_{\text{水}}$ ，所以溢水杯对电子秤的压力不变，则电子秤示数不变。铝块浸没在水中静止时与铝块未浸入水中时相比，溢水杯中水的深度不变，根据公式 $p=\rho gh$ 可知，水对溢水杯底的压强不变，根据 $F=pS$ 可知，水对溢水杯底的压力不变。

二、单选题（每小题 3 分，共 30 分）

11. 下列估测合理的是（ ）

- A. 一本物理课本的重力约 2N
- B. 用手托起 1 个鸡蛋的力约为 5N
- C. 人体正常体温为 38℃
- D. 中学生双脚站立时，对地面的压强值约为 10^5Pa

【答案】A

【解析】A. 一本物理课本的质量约 $200\text{g}=0.2\text{kg}$ ，受到的重力为 $G=mg=0.2\text{kg}\times 10\text{N/kg}=2\text{N}$

A 符合题意；

B. 一个鸡蛋的质量约为 $50\text{g}=0.05\text{kg}$ ，一个鸡蛋的重力为 $G=mg=0.05\text{kg}\times 10\text{N/kg}=0.5\text{N}$

所以用手托起 1 个鸡蛋的力约为 0.5N，B 不符合题意；

C. 人体正常体温为 37℃，C 不符合题意；

D. 一个普通中学生的质量大约为 50kg，他对水平地面的压力等于他的重力，即压力

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

双脚的面积大约是 500cm^2 ，即与地面的受力面积约为 $S=500\text{cm}^2=0.05\text{m}^2$

他对水平地面的压强 $p=\frac{F}{S}=\frac{500\text{N}}{0.05\text{m}^2}=10^4\text{Pa}$

D 不符合题意。

故答案为：A。

12. 2022 年 2 月 6 日，中国女足凭着“不畏强敌，顽强拼搏”的精神在女足 2022 亚洲杯决赛中逆转韩国队，再次获得亚洲杯冠军。足球运动蕴含着许多物理知识，下列分析正确的是（ ）

- A. 踢球时脚对球有力的作用，球对脚没有力的作用
- B. 用头顶足球时感到疼，说明物体间力的作用是相互的
- C. 足球鞋底有凹凸不平的花纹，是为了减小摩擦
- D. 踢出去的足球继续运动，是由于受到惯性的作用

【答案】B

【解析】A. 物体间力的作用是相互的，踢球时脚对球有力的作用，球对脚也有力的作用，A 不符合题意；

B. 头顶足球，头给足球一个力，物体间力的作用是相互的，足球给头一个力，所以头感到疼，B 符合题意；

C. 足球鞋底有凹凸不平的花纹，是在压力一定时，通过增大接触面的粗糙程度来增大摩擦力，C 不符合题意；

D. 踢出去的足球继续运动，是由于足球具有惯性，惯性不是力，不能说受到惯性的作用，D 不符合题意。

故答案为：B。

13. 假如没有了大气层，下列现象依然能够发生的是（ ）



【答案】B

【解析】A. 活塞式抽水机抽水时，先灌满水，排出了里面的空气，当活塞向上运动时，活塞下部气压小于外界大气压，在外界大气压的作用下，水被压入抽水机内，用到了大气压，与大气层有关，A 不符合题意；

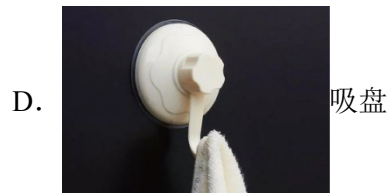
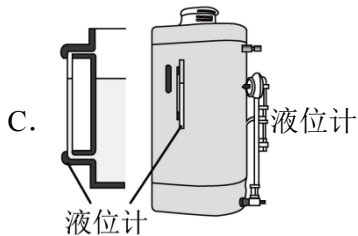
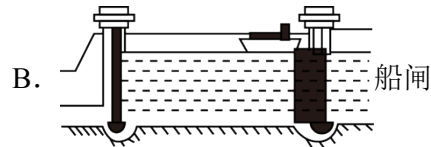
B. 苹果离开树后由于重力下落，与大气层无关，B 符合题意；

C. 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，与大气层有关，C 不符合题意；

D. 用力将挂衣钩的吸盘紧压在墙壁上，将塑料吸盘中的空气排出，通过手的挤压排出了吸盘内的气体，使内部气压小于外界大气压，这样外界大气压将挂衣钩压在墙壁上，与大气层有关，D 不符合题意。

故答案为：B。

14. 下列装置中利用大气压强工作的是（ ）



【答案】D

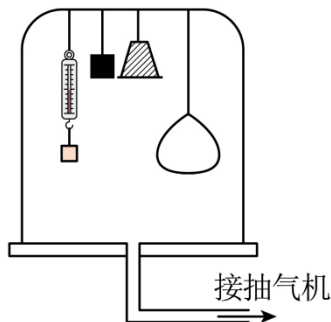
【解析】A. 破窗锤是在压力一定时，通过减小受力面积来增大压强，与大气压强无关。A 不符合题意；

BC. 船闸、液位计是利用连通器原理工作的，与大气压强无关。BC 不符合题意；

D. 当吸盘按在墙壁上，吸盘内的气压减小，吸盘在外面大气压的作用下，被紧紧的压在墙壁上。D 符合题意。

故答案为：D。

15. 如图所示，密闭的玻璃罩内放有四个实验装置：弹簧测力计测金属块重力、正在发声的音乐芯片、装满水的杯子（杯口用薄塑料片覆盖并倒置悬挂）、一个充满气的气球，在用抽气机不断抽去罩内空气的过程中，下列判断不正确的是（ ）



A. 弹簧测力计的示数会变小

B. 音乐芯片的声音将变小

- C. 玻璃杯中的水和塑料片会掉下来
- D. 气球体积会变大

【答案】A

【解析】A、弹簧测力计测物体的重力，而重力的大小与大气压无关，所以抽去罩内空气时，物体重力不变，弹簧测力计的示数不会变，A 错误，符合题意；

B、声音的传播需要介质，当不断抽去罩内空气时，传声的介质减少，所以听到的音乐芯片的声音将变小，B 正确，不符合题意；

C、塑料片受到水向下的压力与向上的大气压力保持平衡，当不断抽去罩内空气时，罩内空气压强减小，大气压力减小，塑料片会落下来，水会流出来，C 正确，不符合题意；

D、当不断抽去罩内空气时，罩内空气压强减小，气球内压强大于外部压强，所以气球会膨胀变大；D 正确，不符合题意。

故答案为：A

16. 2023 年是兔年，兔首铜像（如图所示）是北京圆明园西洋楼海晏堂十二生肖铜像之一，当它自由放在水平面上静止时，下列说法正确的是（ ）



- A. 兔首铜像静止时处于平衡状态，所以不受力的作用
- B. 兔首铜像对水平面的压力就是兔首铜像所受的重力
- C. 兔首铜像所受的重力与兔首铜像对水平面的压力是一对平衡力
- D. 水平面对兔首铜像的支持力与兔首铜像对水平面的压力是一对相互作用力

【答案】D

【解析】A. 兔首铜像静止时处于平衡状态，在竖直方向上受到的重力和底座的支持力是一对平衡力，其受到力的作用，A 不符合题意；

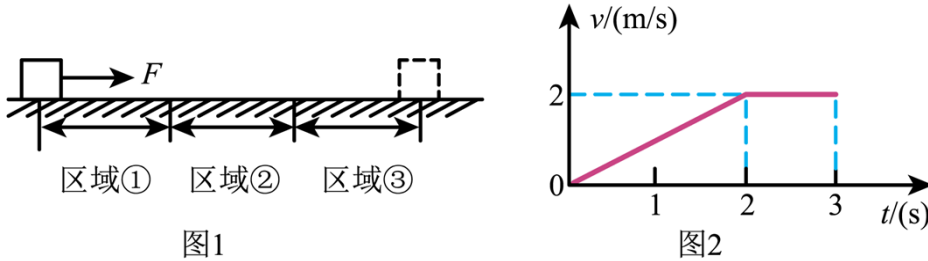
B. 兔首铜像对水平面的压力和兔首铜像所受的重力，两者施力物体和受力物体均不同，因此兔首铜像对水平面的压力就是兔首铜像所受的重力是不正确的，B 不符合题意；

C. 兔首铜像所受的重力方向竖直向下，兔首铜像对水平面的压力方向也是竖直向下，方向相同，不是一对平衡力，C 不符合题意；

D. 水平面对兔首铜像的支持力与兔首铜像对水平面的压力，两者大小相等，方向相反，并且作用在不同物体上，因此是一对相互作用力，D 符合题意。

故答案为：D。

17. 如图所示，水平路面由三段长度相等的粗糙区域组成。在 2N 水平拉力 F 的作用下，物块（体积忽略不计）从区域①的最左端由静止开始运动，在刚进入区域③时撤去拉力，物块最终停在区域③的最右端。如图为物块在区域①和②上运动的 $v-t$ 图像，则（ ）



- A. 区域①路面的粗糙程度比②的大
- B. 拉力在区域①中做功的功率比②的小
- C. 物块在区域①上所受的摩擦力等于 2N
- D. 物块在区域③上运动的时间可能为 1s

【答案】B

【解析】由图知：物体在 $0\sim 2s$ 内做加速运动，在 $2s\sim 3s$ 内做匀速运动，且物体在 $0\sim 2s$ 内图像与 $2s\sim 3s$ 内图像与坐标轴围成的面积相同，说明物体运动的路程相同。

物体在 $0\sim 2s$ 内在区域①上做加速运动，在 $2s\sim 3s$ 内在区域②上做匀速直线运动，区域①表面上受到的摩擦力小于拉力 F ，在区域②表面上受到的摩擦力等于拉力 F 。

A. 压力相等，所以区域①路面的粗糙程度比区域②的粗糙程度小，A 不符合题意；

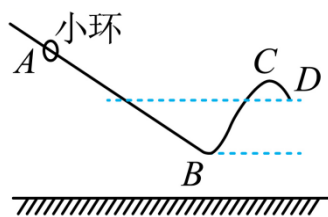
B. 拉力在①②区域运动的距离相等，做功相等，在区域①上运动时间长，根据 $P = \frac{W}{t}$ 知，在区域①上功率小。B 符合题意；

C. 物体在区域①上受到的摩擦力小 2N，C 不符合题意；

D. 当物体进入区域 ③ 时，撤去外力，物体受到向左的摩擦力作用，做减速运动，最后停在区域 ③ 的最右端，其运动形式与区域①正好相反，所以物体在区域③上运动的时间也是 2s。D 不符合题意。

故答案为：B。

18. 如图，质量为 m 的小环穿在固定的光滑曲杆上，从某点 A 静止释放后沿曲杆运动，若不计空气阻力，则环在运动过程中，下列判断正确的是（ ）



- A. 只要 A 点高于 D 点，小环就一定能到达 D 点
- B. 小环从 A 点到 B 点，动能一直增加，机械能不变
- C. 小环从 A 点到 D 点，重力势能一直减小，机械能不变
- D. 若小环能到达 D 点，小球到达 C 点时的动能为 0

【答案】B

【解析】A. A 点高于 D 点，但低于 C 点，则小环在 A 点的重力势能小于 C 点的重力势能，小环无法越过 C 点，所以小环就不能到达 D 点，A 不符合题意；

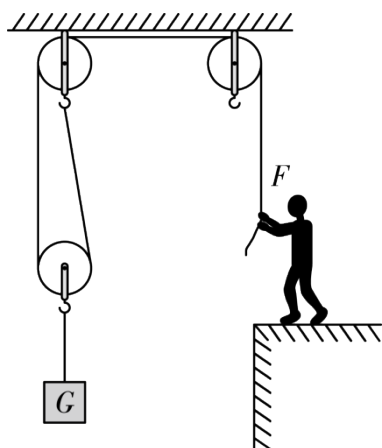
B. 小环从 A 点到 B 点，高度降低，重力势能转化为动能，所以动能一直增加，由于曲杆光滑，没有能量损失，所以机械能保持不变，B 符合题意；

C. 小环从 A 点到 B 点，重力势能减小，从 B 点到 C 点，重力势能增大，从 C 点到 D 点，重力势能又减小，C 不符合题意；

D. 若小环能到达 D 点，则小环到达 C 点时仍要向右继续运动，所以小环到达 C 点时有向右运动的速度，即小球到达 C 点时的动能不为 0，D 不符合题意。

故答案为：B。

19. 工人用大小为 400N 的拉力 F 提升重为 600N 的物体，如图所示，在 12s 内绳子自由端被匀速直线拉下 6m。下列说法正确的是（ ）



- ①所做的有用功是 1200J
- ②滑轮组的机械效率为 75%
- ③拉力 F 的功率是 200W

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/337201036044006133>