

潜山市 2024-2025 学年度第二学期期末教学质量检测

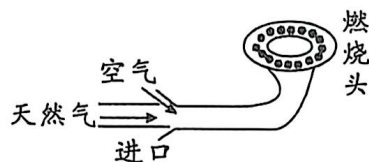
八年级物理期末测试卷

考生注意：(1) 本卷满分 100 分，考试时间 90 分钟。

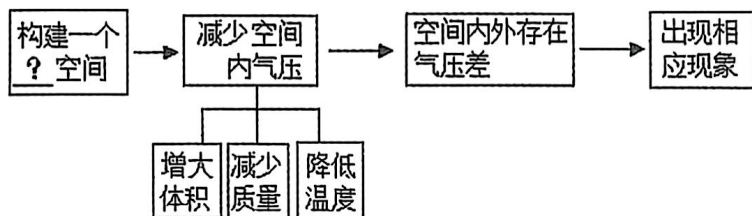
(2) 本卷中 g 取 10N/kg ，水的密度为 $1.0 \times 10^3\text{kg/m}^3$ 。

一、填空题（每空 2 分，共 30 分）将答案直接填写在横线上，不必写出解题过程。

- 在乒乓球比赛中，当运动员击球时，球拍对球的作用力_____（选填“大于”、“等于”或“小于”）球对球拍的作用力；击球时乒乓球受到的弹力是由于_____（选填“球”或“球拍”）发生弹性形变而产生。
- 如图，拧动燃气灶的点火装置后，天然气和空气在进口处混合流向燃烧头被点燃，天然气不会从进口处外泄，因为天然气的喷入导致进口处的天然气流速_____（选填“大”或“小”），所以压强_____（选填“大于”或“小于”）大气压强。
- 某机器的功率为 1.2kW ，表示该机器_____。
- 利用大气压解释现象时，有同学经分析后概括出以下思维模型：



第2题图



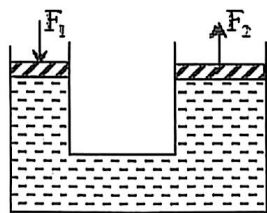
(1) 思维模型中的“?”处应填_____（选填“开放”或“密闭”）。

(2) 如图所示，带有挂钩的吸盘能牢牢地贴在瓷砖表面。根据思维模型，吸盘贴在瓷砖表面后通过_____的方式减小吸盘内气压。

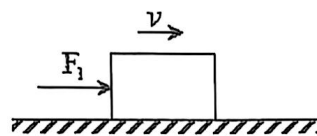
- 如图，杂技演员骑独轮车沿水平面向右匀速前进，请画出水平面对独轮车的静摩擦力示意图。



第5题图



第7题图



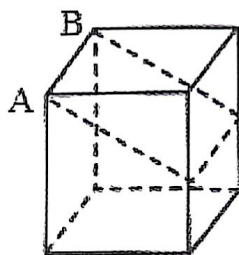
第8题图

- 探测器在某星球上实验时发现：一个质量为 2kg 的物体，其在该星球上受到的重力约为 7.6N 。若在该星球上，物体浸在水中的体积为 10dm^3 ，则该物体在此星球上所受水的浮力为_____N。
- 液压机是利用帕斯卡定律工作的，帕斯卡定律指出：“加在密闭液体上的压强，能够大小不变地被液体向各个方向传递。”如图，一台液压机大活塞的半径是小活塞半径的 2 倍，如果在小活塞上加 150N 的压力，则大活塞能举起物体的重力为_____N。
- 质量为 20kg 的物体在水平向右推力 F_1 的作用下，在水平地面上向右做匀速直线运动，如图所示，若物体受到的滑动摩擦力大小为重力的 0.2 倍，则此时地面对物体的支持力 $F_{\text{支}}$ 为_____N。若突然发现前方遇到障碍物，马上改用大小为 70N 的水平向左的拉力 F_2 使物体减

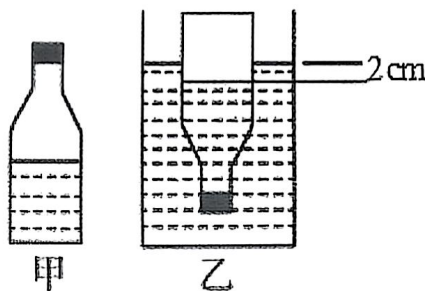
速，则在减速的过程中，物体在水平方向上受到的合力 $F_{合}$ 为_____N。

14

9. 线切割是一种高精度的加工技术。如图，将边长为 20cm、重为 40N 的正方体木块放置于水平地面，若自 AB 棱边沿任意平面方向将木块分割为上、下两部分，当撤去上边部分后，剩下的木块对水平地面压强的最小值为_____Pa。



第9题图



第10题图

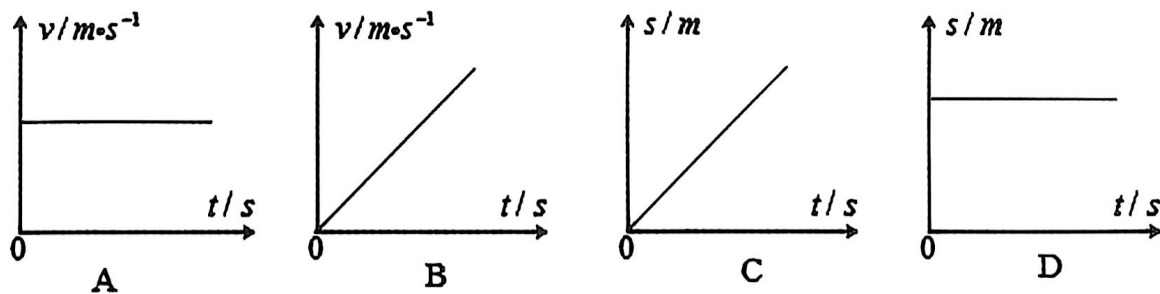
15.

10. 如图甲，密封瓶子的壁厚忽略不计，底部面积为 25cm^2 ，其中装有 10cm 高的水。将瓶子倒置并使其在水中竖直漂浮，瓶子内外水面的高度差为 2cm，则图乙中瓶子所受浮力为_____N，该瓶子的重力为_____N。

二、选择题（每小题 3 分，共 30 分） 以下各题所给出的四个选项中，只有一个选项是符合题意的，请将该选项的序号填入下列框内。

11. 关于物体的惯性，下列分析正确的是（ ）
- A. 高速公路严禁超速行使，是因为速度越大惯性越大
- B. 百米冲刺后不能立即停止，是因为受到惯性的作用
- C. 战斗机投入战斗前甩掉副油箱是为了减小自身的惯性
- D. 乘坐汽车时要系安全带是为了防止突然加速时造成的伤害
12. 如图所示，下列四个有关物体运动状态描述的图像中，物体所受合力不为零的是（ ）

16.



17.

13. 小明对我国一些科技成就进行了梳理，如表所示。在“相关内容分析”中存在错误的是（ ）

选项	科技成就	相关内容分析
A	三峡船闸	轮船通行时利用了连通器的特点
B	“雪龙 2 号”破冰船	破冰时依靠船的重力产生压力，增大压强，将冰压碎
C	大飞机“C919”	大飞机水平匀速直线飞行时，受到平衡力作用
D	福建号航母	福建舰从长江驶入东海后，舰体相对于液面会下沉一些

18.

19.

14. 下列选项中, 对我国古代劳动人民的发明创造理解错误的是 ()



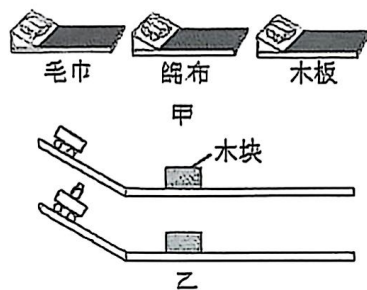
- A. ①图: 古人利用圆木滚动来搬运巨石, 是为了减小摩擦
 B. ②图: 古人用来捣谷的舂(chōng)属于省力杠杆
 C. ③图: 中医使用的“拔火罐”技术利用了大气压强
 D. ④图: 农业生产中的“盐水选种”利用了物体的浮沉条件

15. 图示为热播电影《哪吒2》中哪吒站在一块大石头上保持静止的情景。如果哪吒所受的重力用 G 表示, 哪吒对石头的压力用 F_1 表示, 石头对哪吒的支持力用 F_2 表示, 则下列分析正确的是 ()

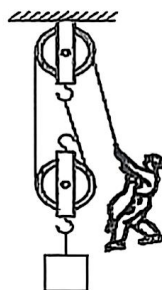
- A. G 和 F_2 是一对平衡力
 B. F_1 和 F_2 是一对平衡力
 C. G 和 F_1 是一对相互作用力
 D. G 和 F_2 是一对相互作用力



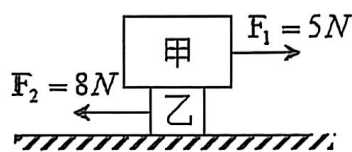
第15题图



第16题图



第18题图



第19题图

16. 如图所示, 甲是“探究阻力对物体运动的影响”实验, 乙是“探究物体动能大小与质量的关系”实验, 下列说法中正确的是 ()

- A. 只有甲实验需要控制小车释放高度相同
 B. 甲实验不可以直接得出牛顿第一定律
 C. 乙实验中的水平面可以是光滑的
 D. 乙实验的结论是: 高度相同, 质量越大, 物体的动能越大

17. 2025年2月11日, 我国新一代运载火箭——长征八号甲, 在中国文昌航天发射场点火起飞, 并顺利将运载的卫星送入预定轨道。对于此发射过程, 下列分析正确的是 ()

- A. 火箭的动能减小
 B. 卫星的重力势能减小
 C. 卫星的机械能不断增加
 D. 火箭的机械能保持不变

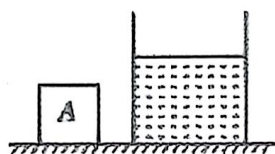
18. 建筑工地上, 工人用如图所示的滑轮组, 将 500N 的重物在 5s 内匀速提升 2m , 所用拉力 F 为 300N , 不计绳重和摩擦, 下列说法正确的是 ()

- A. 工人做的总功为 600J
 B. 只更换绕线方式, 滑轮组的机械效率不变
 C. 滑轮组的机械效率为 55.6%
 D. 提升更重物体, 滑轮组的机械效率会变小

19. 甲、乙两物体重叠置于水平面上, 当它们分别受到 5N 和 8N 的水平拉力时保持静止, 如图所示, 已知甲的重为 10N , 乙的重为 20N 。则下列说法正确的是 ()

- A. 甲受到的摩擦力为 0
 B. 甲受到的摩擦力为 5N , 方向为水平向右
 C. 乙对地面的压力为 20N
 D. 乙受到地面的摩擦力为 3N , 方向为水平向右

20. 如图所示，在水平桌面上，有一质量为 4kg 的均匀实心圆柱体 A 和一薄壁圆柱形容器，容器中盛有适量水。已知：容器底面积为 $3 \times 10^{-2}\text{m}^2$ ，高为 0.12m ，水深 0.1m 。现将圆柱体 A 轻轻放入容器的水中，它沉底且浸没，此时水对容器底部的压强为 1200Pa 。分别测出 A 放入容器前后，容器对水平桌面的压强 $P_{\text{容}}$ 如下表所示。则下列说法中错误的是（ ）

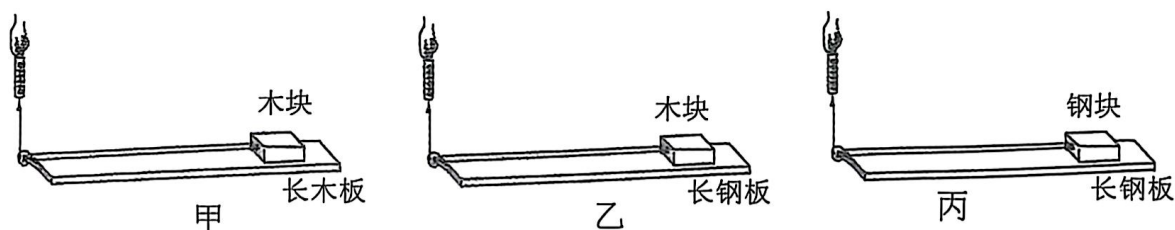


容器对桌面的压强	A 放入前	A 放入后
$P_{\text{容}}$	2500	3500

- A. 未放入 A 时，水对容器底部的压强为 1000Pa
 B. 薄壁圆柱形容器的重为 45N
 C. 实心圆柱体 A 排开水的体积为 $6 \times 10^{-4}\text{m}^3$
 D. 实心圆柱体 A 的密度为 $2.5 \times 10^3\text{kg/m}^3$

三、实验题（每空 2 分，共 18 分）。

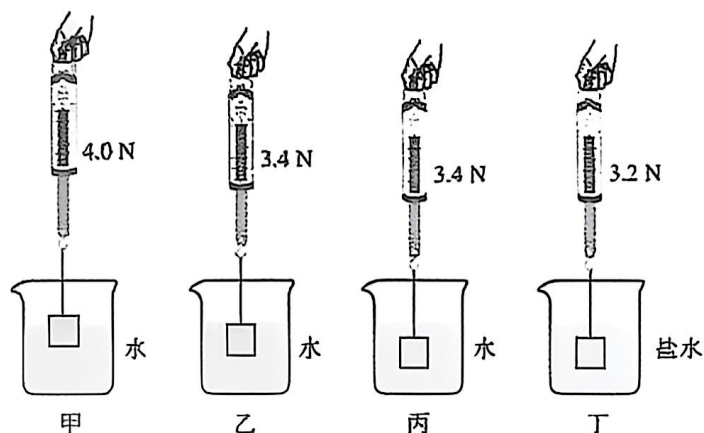
21. 在“探究滑动摩擦力大小与哪些因素有关”的实验中，实验小组选用的器材有：质量相同的木块、钢块各一个、长木板、长钢板各一个，弹簧测力计、滑轮。将长板放在水平桌面上，物块放在长板上，轻细线的一端勾住物块，另一端系在弹簧测力计的挂钩上，调节定滑轮的高度，使轻细线与长板平行，按如图所示的方法进行操作，实验数据如表格所示，请回答下列问题：



- (1) 实验中，小组成员每次都要竖直向上拉动弹簧测力计，使物块在长板上做_____运动，读出并记录弹簧测力计的示数，即为物块所受的滑动摩擦力的大小。
 (2) 比较三次实验数据可知，在压力大小相同时，滑动摩擦力的大小不仅与接触面的粗糙程度有关，还与接触面的_____有关。

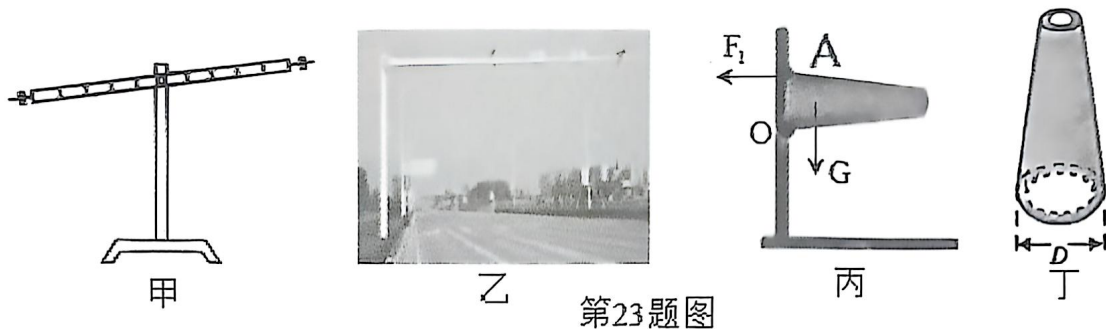
次数	接触面	压力 /N	弹簧测力计示数/N
1	木块-木板	2.0	0.6
2	木块-钢板	2.0	0.4
3	钢块-钢板	2.0	0.5

第21题表格



第22题图

22. 在“探究浮力的大小与哪些因素有关”的实验中，物体所受的重力为 4.8 N ，当把物体逐渐浸在水中和盐水中时弹簧测力计的示数如图所示。
- (1) 物体在盐水中受到的浮力为_____N。
- (2) 在游泳池里游泳的人由浅水区走向深水区会感觉身体越来越轻。该事例可以利用图_____（选填“甲乙”、“乙丙”或“丙丁”）得出的结论来解释。
- (3) 由图中信息还可以计算出哪些物理量：_____（写出一个即可）。
23. 做“探究杠杆平衡条件”实验。



第23题图

- (1) 杠杆在图甲位置静止，是否处于平衡状态？_____（选填“是”或“不是”）。
- (2) 为使杠杆在水平位置平衡，应向_____（选填“左”或“右”）调节平衡螺母。
- (3) 某同学进行正确的实验操作后，得到一组数据为 $F_1=5\text{ N}$ ， $L_1=4\text{ cm}$ ， $F_2=4\text{ N}$ ， $L_2=5\text{ cm}$ ，该同学根据这组数据得出探究结论：杠杆的平衡条件是 $F_1+L_1=F_2+L_2$ 。老师指出这位同学的做法不合理，其原因是_____（写出一个即可）。
- (4) 小明发现路口悬挂设备的横杆，越靠外侧越细，如图乙。如果将其简化为如图丙的杠杆模型，假定只有 A、O 两点是焊接点，则 O 为支点，A 点对横杆的拉力水平向左，横杆自身的重力为阻力。

在安装现场看到，横杆的形状为薄壳空心圆台，且上下无底面，如图丁，从物理学的角度看，横杆制作成这种形状有什么好处呢？通过询问 DeepSeek，对话如下图，根据 DeepSeek 的回答请你判断，薄壳空心圆台上底面逐渐减小，下底面 R 和高 h 不变时，重心到下底面的距离变化情况是_____（选填“变大”或“变小”）。



我是 DeepSeek，很高兴见到你！

我可以帮你写代码、读文件、写作各种创意内容，请把你的任务交给我吧~

对于薄壳空心圆台(仅侧壁，无上下底面)，假设下底面较大，半径为 R，上底面半径为 r，高为 h，其重心到下底面的距离表达式是什么？

深度思考 (R1)

联网搜索



最终，薄壳空心圆台的重心到下底面的距离表达式为：

$$\frac{h(R+2r)}{3(R+r)}$$



开启新对话

四、计算与推导题（第 24 小题 7 分，第 25 小题 6 分，第 26 小题 9 分，共 22 分）解答必须要有必要的文字说明、公式和计算过程，只有最后答案的不能得分。

24. 人体心脏就相当于一个发动机，不断地对血液做功，以保持体内血液的循环流动，心脏每跳动一次，就将血液压入肺动脉一次（如图）。某人在静息状态下，心脏每分钟跳动 70 次，心脏每跳动一次大约能以 12N 的平均压力将血液压出 8 cm，通过血管送往人体各部位。

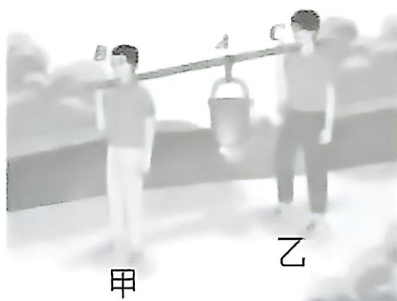
（1）每跳动一次，心脏推动血液所做的功是多少？

（2）此人的心脏推动血液做功的平均功率有多大？



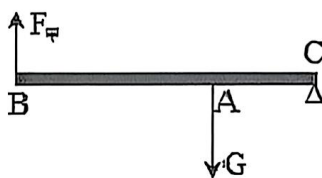
第24题图

25. 植树活动中，两位同学用长 1.2m 粗细均匀的轻质木杆抬水，水和桶总重为 150N，水桶挂在视为水平的轻质木杆的 A 处，且距甲同学的肩膀（B 处）0.7m。则：（不计木杆重力，两位同学各自对木杆的力的作用点之间距离近似认为是 1.2m）



a

第25题图



b

（1）甲同学抬水时所用力的大小为多少？

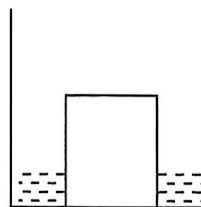
（2）如图要使甲同学少用力，水桶应向甲移还是向乙移？请简要说明。

26. 如图所示，薄壁柱形容器的底面积为 400 cm^2 ，将重为 8N、边长为 0.1m 的正方体物块轻轻地放入该容器中，使它静止于容器底部（正方体物块的底部与容器底部不密合）。现在向容器里注水，如图所示，当容器中水的质量为 0.9kg 时，求：

（1）此时正方体物块受到的浮力。

（2）此时正方体物块对容器底部的压力。

（3）如果继续向容器中注水，当物块对容器底部的压力恰好为 0 时，停止注水，此时容器内的水对容器底部的压强是多大。



第26题图