试卷原题

2025~2026学年度第二学期期末考试试题

八年级 物理

（时间80分钟，满分100分）

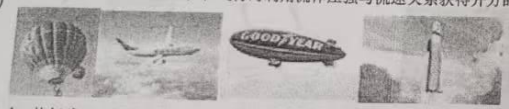
一、选择题（每小题只有一项符合题意，请将正确答案填在答题卡内，每题3分，共计30分）

1. 在国际单位制中，用瓦特作为单位的物理量是
A. 功率　　B. 压强　　C. 功　　D. 质量

2. 物理学的发展历程离不开做出过大量贡献的科学巨匠，以下选项中表述不正确的是
A. 伽利略认为运动不需要力来维持
B. 托里拆利在历史上第一次证明大气压的存在
C. 哥白尼提出的“日心说”否定了影响人类长达千年之久的“地心说”
D. 汤姆孙发现了电子，说明原子也是可分的

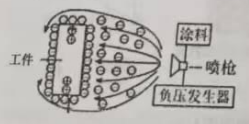
3. 生物实验课上，同学们制作了“洋葱鳞片叶表皮”玻片标本，并用显微镜观察。关于此过程，下列说法正确的是
A. 水平推放在桌面上的显微镜时没有推动，是因为推力小于摩擦力
B. 切洋葱的小刀要磨得刀刃锋利，是为了增大压力
C. 用镊子夹取鳞片叶表皮时，镊子是费力杠杆
D. 调节显微镜时，镜头太低不慎压碎了盖玻片，盖玻片发生了弹性形变

4. 如图所示的四种飞行器，在飞行时利用流体压强与流速关系获得升力的是



A. 热气球　　B. 飞机　　C. 飞艇　　D. 火箭

5. 如图所示是利用静电喷涂枪给物体喷漆的示意图。接通电源，被喷涂的工件带正电，喷漆枪的喷口接负极，电动机开始转动，负压发生器使喷枪内气压减小，将涂料吸入喷枪，涂料微粒通过喷口时带上负电荷，就向带正电荷的工件表面“扑”去。涂料微粒在运动的过程中会均匀散开，最终在工件表面上形成均匀的涂膜。关于该过程下列说法正确的是
A. 涂料微粒通过枪口时由于失去电子，带负电荷
B. 负压发生器使涂料被吸入喷枪是靠大气压强的作用
C. 涂料微粒在运动的过程中会均匀散开，利用了因为分子间斥力
D. 涂料“扑”向工件，是因为同种电荷相吸



第5题图



第6题图

6. 如图所示是关于机械功的部分知识网络建构图，关于图中①②③④的理解正确的是
A. ①比值 ③快慢　　B. ②乘积 ④快慢
C. ①乘积 ④多少　　D. ②比值 ③多少

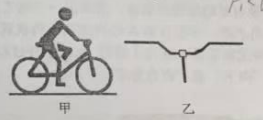
7. 如图所示，是运动员投篮过程的分解动作示意图，第一阶段将球举过头顶（从位置a到位置c，使篮球加速到适当速度出手），第二阶段篮球出手（从位置d到位置e）。在整个过程中，下列说法正确的是
A. 从a到c，用时越长，手的推力的功率一定越大
B. 从b到c，推力改变了篮球的运动状态
C. 从a到e，运动员的推力一直对篮球做功
D. 篮球抛到最高点时，所受合力为0N



第7题图



第8题图

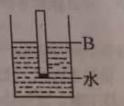


第9题图

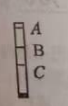
8. 墨子在《墨经》中最早记载了斜面的原理和应用.古代把斜面称为梯.如图是一种在古代使用的云梯.它整体采用三脚架式结构,底部装有轮子以便于移动,可通过旋转侧面的齿轮调节倾角(梯子与水平方向的夹角）.下列有关说法正确的是
A.云梯的倾斜程度越大，越省力　　B.云梯的重心越高越不容易翻倒
C.云梯轮子越多，对地面的压力越小　　D.底部的轮子可以减小推动时的摩擦

9. 如图甲所示是公共自行车的绿色标志，它是由人、自行车和道路三个元素组成的，寓意绿色出行。图乙是车把手的示意图。人在水平路面上骑自行车时，下列相关说法正确的是
A. 自行车把手相当于轮轴，可以省力
B. 自行车在水平路面快速行驶过程中，人的重力做了功
C. 自行车受到的重力和自行车对路面的压力是一对平衡力
D. 自行车上坡前要加紧时间蹬几下，目的是增大惯性

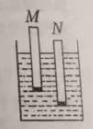
10. 跨学科实践小组利用一根圆柱状饮料吸管、一段细铜丝、石蜡等材料自制了简易密度计。先把吸管两端剪平、用石蜡把下端端口密封，将一些铜丝密绕在吸管的下端。使其能竖直漂浮在水中，此时水面对应刻度B（如图甲）。实验完成后，小组成员进行交流，如图乙，若将密度计漂浮在密度为1.2g/cm³的盐水中，液面可能对应刻度A或C。图丙是另两位同学用相同粗细的吸管分别制作的M、N两支密度计在水中漂浮时的情景。下列相关分析正确的是
A. 图乙，盐水对应刻度C，此时密度计排开盐水的质量比在水中漂浮时，排开水的质量小
B. 使用甲相同密度计，1.1g/cm³的标记应画在水和盐水标记的中点处
C. 若要测量密度稍小于水的另一种液体的密度（MN仍漂浮），N密度计测量更准确
D. 丙图中，两密度计都漂浮，所受浮力相等



甲



乙

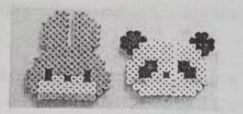


丙

第10题图

二、填空与作图（每空1分，每图2分，共28分）

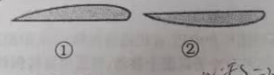
11.（2分）“手工拼豆”深受小朋友们喜爱。制作时，先将五颜六色的塑料“豆子”按照设计好的图案整齐摆放在平板上；然后用熨斗熨烫，“豆子”慢慢变软，待其变为黏稠状态时停止加热，在加热过程中，会闻到刺激性气味，气味弥漫这是_____现象；冷却后相邻的“豆子”相互紧紧粘在一起，能粘连是因为分子间存在_____。



第11题图

12.（5分）如图所示，是电动水翼冲浪板，B板上表面有凹凸不平的花纹是通过增大_____而增大摩擦力；使用时，通过遥控器控制水下螺旋桨转动向后推水，使冲浪板获得前行推力，使冲浪板前行推力的施力物体是_____（选填“水”或“螺旋桨”），生活中利用力的作用是相互的原理有很多，请举出一个恰当的例子_____；为了能让爱好者和B板能露出水面，冲浪板的A处有类似飞机机翼的装置，A的形状应设计为_____（选填①或②），当冲浪板脱离水面向上缓慢 加速上升过程中，人在竖直方向所受合力_____（选填“向上”、“向下”或“合力为零”）。





第12题图



甲

乙

第13题图

13.（4分）在建筑工程领域，如图甲所示的起重机被广泛应用，起重机吊臂上的滑轮组结构示意图如图乙所示：图乙中B为_____滑轮（选填“动”或“定”），该滑轮实质上是一个_____杠杆；不计绳重及摩擦，g取10N/kg,某次用3×10^4N的拉力F，将质量为5×10^3kg的重物竖直匀速提高25m，该过程中动滑轮重力为_____N，拉力做功_____J，_____

14.（3分）如图所示是生活中来挂毛巾的吸盘挂钩。使用时排尽吸盘内的空气，吸附在_____（选填“平整”或“不平整”）的竖直墙面上，以防止漏气。若吸盘的横截面积为20cm^2，外界大气压为1×10^5Pa，则排尽空气后，吸盘受到的大气压力为_____N。吸盘挂钩不会掉落是因为受到墙壁对它竖直方向的_____力。



第14题图

15.（5分）引体向上是同学们经常做的一项健身运动，如图所示，该运动的规范动作是两手正握单杠，由悬垂开始，上提时下颚须超过杠面；下放时，两臂放直，不能曲臂。这样上拉下放，重复动作，达到锻炼臂力和腹肌的目的。小闵同学能连续做10个规范的引体向上动作。课外活动小组的同学想测量小闵同学做一次引体向上时的功率。



第15题图

（1）所需要的测量器材有体重计、_____和_____。

（2）如表所示的是课外活动小组设计的实验记录表格：

人的质量m/kg	一次上升的高度h/m	a	功率P/W
/	/	/	/

表格a处应填上：_____。

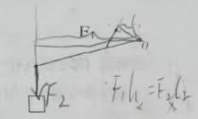
（3）写出计算小闵同学做一次引体向上时功率的表达式：P=_____（用以上测量的物理量符号和g表示）。

（4）若小闵同学在做的过程中逐渐体力不支，每做一个引体向上需要用的时间变长，那么他做引体向上的功率会_____（选填“变大”“变小”或“不变”）。

16.（5分）如图甲为人用手提重物时的情境，桡骨在肱二头肌的牵引下绕肘关节转动的模型，如图乙。缓慢提起物体至手臂水平的过程中，重物受到重力的方向是_____，肱二头肌的收缩距离_____物体移动的距离，若动力臂几乎不变，则拉力F_1_____（选填“变大”、“变小”或“不变”），请在图乙中做出阻力F_2的示意图和力F_1的力臂L_1。



甲



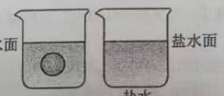
乙

第16题图

17.（4分）（1）画出利用滑轮组来提升重物最省力的绕线方法。

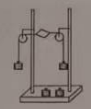
（2）一个小球悬浮在水中，画出小球在水中所受浮力的示意图；如果将此球投入盛有盐水的容器中静止，请在盐水中画出小球静止时的大致位置。





三、实验与探究题（每空1分，共计23分）

18.（4分）请完成下列填空



第18题图1



第18题图2



第18题图3



第18题图4

（1）如图1是“探究二力平衡条件”时的实验情景，小华将系于小卡片两端的线分别跨过左右支架上的定滑轮，定滑轮作用是_____。

（2）如图2，加热后的瓷勺头能将火柴点燃，但勺柄不烫手，是因为瓷的_____性较差。

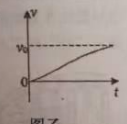
（3）如图3，红墨水在热水中散开更快，说明温度越高分子运动越_____。

（4）如图4排水管的U形“反水弯”构成了一个_____，所以液面相平。

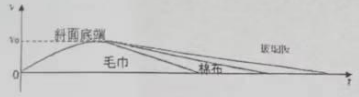
19.（5分）在探究“阻力对物体运动的影响”实验中小刚用了如图甲所示的装置进行实验。小刚从斜面同一高度将小车由静止下滑至斜面底端，其速度大小的变化（如图乙）。接下来，小刚在水平面上依次铺上毛巾、棉布、玻璃板，再使用数据采集器，继续采集小车从斜面底部滑行至静止，其速度随时间的变化的图像（如图丙）。



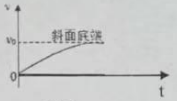
图甲



图乙



图丙



图丁

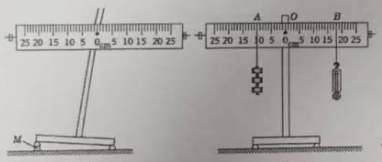
（1）小车在三种不同的接触面上从运动到静止，速度的减小量 _____（选填“相同”或“不相同”），在玻璃板上运动所需的时间 _____（选填“长”或“短”）；

（2）由此可得，小车所受的阻力越小，速度减小得越 _____（选填“快”或“慢”）；

（3）可见：小车所受的阻力越小，小车速度减小到 0 所需的时间就越 _____（选填“长”或“短”）。

（4）进一步推理：若小车所受阻力减小为 0 时，请在图丁中继续画出小车到达斜面底端后水平运动，其速度 v 随时间 t 的变化图像。

20.（7 分）秦岭下的百年老油坊用的古法立式榨油机是利用杠杆原理工作的。实验小组通过探究杠杆的平衡条件来解释榨油机的工作原理。



图甲

图乙



图丙

（1）实验前，杠杆水平静止如图甲所示，使杠杆在水平位置平衡的目的是_____，此时杠杆处于_____（选填“平衡”或“非平衡”）状态。将杠杆左下角物块 M 取走后，不调节平衡螺母，杠杆_____（选填“仍能”或“不能”）保持水平位置静止；

（2）杠杆水平平衡后，在杠杆两侧不同刻度处分别挂上钩码和测力计，调节钩码的数量和位置，使杠杆保持水平平衡，进行多次实验，数据记录如表：

实验序号	动力 F_1/N	动力臂 l_1/cm	阻力 F_2/N	阻力臂 l_2/cm
1	2	12.0	3	8.0
2	2	5.0	1	10.0
3	1	15.0	3	5.0

分析表中的数据，归纳出杠杆的平衡条件是_____（用字母表示）。多次实验的目的是_____

（3）立式榨油机是我国古代的榨油工具，原理如图丙所示，横木的 B 端绑上大石块作为坠石，另一端可绕 O 点转动，竖直木棍 A 可在横木上左右移动，A 下方料桶内装有油原料。将坠石对横木的拉力作为动力，则在榨油时这个装置为_____杠杆；结合本实验的结论，为增加对油原料的压力，可行的操作是_____（不改变横木长度，写出一条即可）.

21.（7 分）在“探究浮力的大小跟哪些因素有关”时，同学们根据生活经验，提出了浮力大小可能与下列因素有关的猜想：

猜想 1：与物体浸入液体中的深度有关；

猜想 2：与物体排开液体的体积有关；

猜想 3：与液体的密度有关.

小明在实验室用 4 个相同的正方体磁力块组合成一个大的长方体如图-1A（单个磁力块高 2cm）所示进行实验，并进行如图 1 所示的探究.

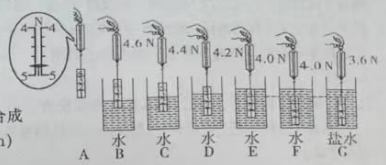


图 1

（1）A 中弹簧测力计的示数为_____N.

（2）分析图-1 中的_____三组实验可知猜想 1 错误，通过分析图-1 中的 A、F、G 三组实验，可以得出物体所受浮力与_____有关.

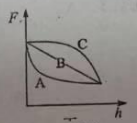


图 2

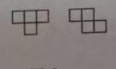


图 3

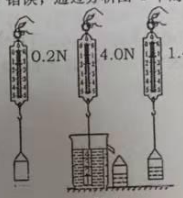


图 4

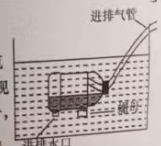
（3）若磁力块向下匀速浸入水中直到浸没，弹簧测力计的示数 F 随磁力块浸入深度 h 变化的图线为图 2 中的_____（选填“A”、“B”或“C”）。

（4）小明把 4 个磁力块组合成图-3 所示两种形状，分别用弹簧测力计悬挂浸没在水中，若此时弹簧测力计示数_____4 N（选填“大于”“小于”或“等于”），说明浮力大小与物体的形状无关.

（5）同组的小林把磁力块浸没在装满水的溢水杯中，将溢出的水全部装入小空桶里。弹簧测力计示数如图 4 所示，磁力块排开水的重力为_____N，磁力块的密度为_____ kg/m³。

四、综合计算题（共计 19 分）

22.（8 分）如图所示，小华利用空矿泉水瓶做了一个潜水艇模型，矿泉水瓶的容积为 550cm³，质量为 0.02kg，厚度忽略不计。它通过进排气管实现上浮、下潜以及悬浮等功能。已知图中螺母配重为 0.1kg，体积忽略不计，进排水口和进排气管的质量和体积均忽略不计，求：（$\rho_{水}=1\times10^3 kg/m^3$，g=10N/kg）



（1）为使该潜水艇模型上浮，则应通过进排气管 _____（选填“吸气”或“吹气”）；

（2）潜水艇模型下潜过程中，螺母的深度达到 0.1m 时受到的液体压强；

（3）潜水艇模型完全浸没水中时受到的浮力；

（4）为了使潜水艇模型恰好悬浮在水中，则需要在矿泉水瓶中装入水的质量为多少？

23. （11 分）西安地铁 8 号环线是西安市轨道交通线网中重要的骨干线路之一，全长约 50 km，共设站 37 座，它的建成将大大方便了市民的出行．地铁 8 号线的地铁列车车体采用全焊接铝合金车体结构，其部分参数如右表所示．（g=10 N/kg）

车厢数/节	6
全部车身总质量 m/t	210
最高时速/(km/h)	72

（1）行驶的地铁列车身与空气摩擦起电却没有吸附大量的灰尘，是因为车轮和轨道是由_____(选填“导体”或“绝缘体”)制成的，可以将电荷转移走；地铁列车的车头采用了流线型设计是为了减小_____．

（2）若车轮与轨道的总接触面积为 1.05m^2，地铁列车空载静止在水平轨道上时对轨道的压强大约是多少？

（3）列车空载时以最高时速水平匀速行驶时，受到的阻力是车重的 0.012 倍，则地铁列车水平行驶完全程，地铁列车的克服阻力做功多少 J？

（4）若该列车的最大总功率为 720KW，该列车以最大速度匀速行驶时，最多可以乘载多少人？（假设每位乘客的平均体重为 600N）