**2020-2021学年上海市上南中学南校八年级第二学期期末考试物理试题（2021.6）**

**时间 60分钟 满分 100分**

**考生注意：答题时，务必按答题要求在答题纸规定的位置上作答，考试结束只交答题纸。在草稿纸或本试卷上答题一律无效**。

**一、选择题**（共20分）

**下列各题均只有一个正确选项，请将正确选项填写在答题纸的相应位置处**。

1. 人体的正常体温是（ ）  
    A．30℃ B．33℃ C．37℃ D．40℃

2、人们使用动滑轮是利用它能（ ）

A．省力 B．省距离 C．省功 D．改变力的方向

3、四冲程内燃机工作时，将内能转化为机械能的冲程是（ 　 ）  
A．吸气冲程 B．压缩冲程 C．做功冲程 D．排气冲程

4、骑自行车上坡时，要不断踩脚踏板，上坡的速度才能几乎保持不变，此时自行车（　　）  
A．动能增加，势能减少 B．动能增加，势能增加   
C．动能减小，势能不变 D．动能不变，势能增加

5、以下两个物理量：①密度，②比热容，可用来鉴别物质的是（　　）

A．只有① B．只有② C．①②均可以 D．①②均不可

6、如图1所示各实例中，通过热传递方式来改变内能的是（　　）  
7、扩散现象主要说明了（　　）  
A．分子在不停地运动 B．分子之间存在引力

   

A. 烧煮食物 B. 锯条发烫 图1 C. 屁股“冒烟” D. 搓手取暖

C．分子之间存在斥力 D．分子之间存在间隙

8、下列过程中，人对物体做功的是（　　）

A．举着杠铃原地不动 B．背着书包匀速走上楼梯

C．捧着奖牌水平匀速前进 D．推出的铅球在飞行过程中

9、质量和初温都相等的铝块和铜块(*c*铝>*c*铜)，吸收相等热量后，则（　　）

A．铝块的温度高 B．铜块的温度高

C．两者温度相等 D．无法判断

10、如图2所示，A、B两个高度相等、底面积不同的薄壁圆柱形容器中，分别盛有质量相等的甲、乙两种液体。若在两容器中分别抽掉相同深度的原液体，则（　　）

A．抽掉的质量*m*甲一定小于*m*乙

B．抽掉的质量*m*甲可能等于*m*乙

C．抽掉的质量*m*甲可能大于*m*乙

D．抽掉的体积*V*甲一定等于*V*乙 图2

**二、填空题**（共32分）

**请将结果填入答题纸的相应位置**。

1. 温度是表示物体 (1) 的物理量，所以0℃的水和0℃的冰\_\_\_(2)\_\_\_\_热（选填“一样”或“不一样”）。在我们日常所用的摄氏温标中，把1标准大气压下\_\_\_(3)\_\_的温度规定为100℃；冰水混合物的温度为 (4) ℃。
2. 水的比热容是4.2×103 焦/ (千克·℃)，其单位读作 (5) ，它表示1千克水温度升高 (6) ℃时，所吸收的热量是 (7) 焦。日常生活中常用水作为冷却设备的液体，是利用水的比热容较 (8) （选填“小”或“大”）。

13、某种物质 (9) 的质量叫做这种物质的密度。密度是物质的一种特性，其大小与质量或体积的大小 (10) （选填“有关”或“无关”）。一瓶500毫升的矿泉水全部凝固成冰后，其质量 (11) ，密度 (12) （最后两空均选填“改变”或“不变”）。

14、热机是指将蒸汽或燃气的 （13） 能转化为 （14） 能的发

图3

动机。汽油内燃机的一个工作循环共分四个冲程，如图3所示的是

（15） 冲程，这个过程是通过\_\_\_（16）\_方式使气体的内能增加。

15、如图4所示，O为轻质杠杆AC的支点，AO=OB=BC，在B处

挂一重为6牛的小球。若在C点施加一个竖直向上力使杠杆水平平衡，

则力的大小为 (17) 牛。若在A点施加一个力使杠杆水平平衡，

则该力的大小至少为 (18) 牛，方向竖直向 (19) ，如果保持其它条件均不变，

只改变作用在A点拉力的方向，则杠杆 (20) 转变为省力杠杆（选填“可能”或“不

可能”）。

图4 图5

16、如图5所示，分别用滑轮A、B匀速提升甲、乙两个相同的重物且提升相同的高度（不计滑轮重力及摩擦）。已知甲，乙两物体都重50牛，则所用拉力*F1*大小为 (21) 牛，所用拉力*F2*大小为 (22) 牛。若重物提升的高度均为1米，则拉力*F*1做功大小为 （23） 焦，拉力*F*2所做功 （24） 拉力*F*1所做功（选填“小于”、“等于”或“大于”）。

17、小王根据“宏观世界中物体由于运动而具有的能量叫做动能”的知识，类比得出：微观世界中组成物体的分子具有分子动能。

①请写出小勇得出组成物体的大量分子具有分子动能的依据是：分子具有 (25) 且分子在 (26) 。

②类比宏观世界中物体的动能有大小，微观世界中的分子动能也有大小。

(a)如图6表示不同时刻某物体内部分子运动情况(箭头越长代表分子运动越快)， (27) 图的分子动能较大。

图6

A

0℃

B

100℃

(b)如果要衡量某一物体中所有分子动能的大小，可以用宏观世界中的物理量 (28) 来反映。

18、某小组同学通过实验探究液体吸收的热量多少与液体的种类、液体的质量及升高的温度等因素之间的关系。小组同学在四只相同的烧杯中倒入一定量的水或煤油，用四只供热情况完全相同的酒精灯分别对液体加热。每次实验时，液体的质量、加热所用时间及液体升高的温度等数据分别如图7甲、乙、丙、丁所示。

|  |
| --- |
|  |
| 加热3分钟 加热2分钟 加热4分钟 加热6分钟 |
| 甲 乙 图7 丙 丁 |

1. 本实验液体吸收热量的多少通过 （29）来比较。
2. 在图8甲、乙、丙、丁中，最能说明“液体吸收的热量与升高温度有关”的是图8中 （30） 。

（3）分析、比较图8中乙与丙的实验数据及相关条件，可以归纳得出的结论是：  
 （31） 。

**三、作图题**（共6分）

**请将图直接画在答题纸的相应位置，作图请使用2B铅笔**。[backup/image/20\_08.gif](file:///D:\全国各地2020-2021学年八年级下学期期末考试物理试题汇总\已编\backup\image\20_08.gif)

19、如图8所示的轻质杠杆处于平衡状态，请画出力*F*1的力臂*l*1。

20、如图9所示的轻质杠杆在力*F*1、*F*2作用下保持平衡，请画出力*F*2。

图9

*F*1

*l*2

图8

O

*F*1

**四、计算题**（共22分）

**请将计算过程和答案写入答题纸的相应位置**。

21、某杠杆平衡时，动力*F*1的大小为20牛，动力臂*L*1为0.3米，阻力臂*L*2为0.2米，求阻力*F*2的大小。

22、对质量为2千克的水加热，水的温度升高了50℃。

求：水吸收的热量*Q*吸［*c水*=4.2×103焦/（千克·℃）］

23、小周用20牛的水平推力推着购物车沿水平路面直行，在10秒内匀速推行了5米。

①求推力所做的功*W*。 ②求推力做功时的功率*P*。

25、如图10所示，正方体甲的边长为0.1米，体积为10 -3米3，密度为8×103千克/米3，正方体乙的边长为0.2米，体积为8×10 -3米3，质量为4千克。求：

①正方体甲的质量*m*甲；

②正方体乙的密度*ρ*乙；

③若沿水平方向分别在两个正方体的上部各截下相同的厚度*d*，并将乙截下的部分叠放在甲剩下部分的上方，总质量记为m1，将甲截下的部分叠放在乙剩下部分的上方，总质量记为m2，若要使m1与m2的比值为0.5，请问是否存在满足要求的厚度d

若存在请求出d的取值，若不存在请通过计算说明

图10**五、实验题**（共20分）

**请根据要求在答题纸的相应位置作答**。

26、图11所示体温计的测量范围是 (1) ℃，它的最小分度是 (2) ℃，当前示数为 (3) ℃。若用该体温计测量人体的温度，在读数时，体温计的玻璃泡 (4) （选填“能”或“不能”）离开人体读数。

图11

27、做研究杠杆平衡条件的实验时，某同学在调节前发现杠杆在图12所示位置静止，他应该调节平衡螺母向 （5） 移动（选填“左”或“右”），直至杠杆在 （6） 位置静止。若在支点两侧分别挂上钩码后发现杠杆仍在如图所示位置静止，则杠杆 （7） （选填“处于”或“不处于”）平衡状态，此时无法直接记录的是 （8） 的值（选填“力”或“力臂”）。



图12 图13 图14

28、小兆同学做“测定石块的密度”实验，他设计的实验报告如下（部分），请填写该实验报告空格处的内容。

**实验目的：**测定石块的密度

**实验原理：** （9）

**实验器材：** （10） 、量筒、水、细线、石块等

**实验步骤：**1、用天平测量物体的质量。如图13所示，石块的质量为 （11） 克。

2、把石块放入盛有水的量筒中，放入前、后量筒中水面的情况分别如图

14所示，石块的体积为 （12） 厘米3。

1. 根据公式计算出石块的密度……
2. ……

29、某小组同学在日常生活中观察到一些现象：

A：一杯水和半杯水的质量不同；

B：同样的眼镜架，铜合金和钛合金的质量不同；

C：一块橡皮比半块橡皮的质量大；

D：形状相同的铁盆比塑料盆的质量大。

于是，他们提出了一些猜想：

根据现象 (13) ，可以提出猜想一：物体的质量可能与物质的种类有关。

猜想二：物体的质量可能跟物体的体积有关。

为了验证猜想二，可以在下列材料中选择一组作为研究的材料 (14) (选填序号)。

(a)10厘米3的铜块； (b)10厘米3的铝块； (c)10厘米3的铁块；

(d)20厘米3的铝块； (e)30厘米3的铝块。

另一小组同学为了验证上述猜想是否正确，分别选用甲、乙、丙三种不同的液体进行实验，并把实验数据记录在下表中。

小李修改的数据

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 甲液体 | | |  | 乙液体 | | |  | 丙液体 | | |
| 实验  序号 | 体积  (厘米3) | 质量  (克) |  | 实验  序号 | 体积  (厘米3) | 质量  (克) |  | 实验  序号 | 体积  (厘米3) | 质量  (克)  12  20 |
| 1 | 10 | 18 |  | 4 | 10 | 10 |  | 7 | 5 | 4 |
| 2 | 20 | 36 |  | 5 | 20 | 20 |  | 8 | 15 | 11 |
| 3 | 30 | 54 |  | 6 | 30 | 30 |  | 9 | 25 | 21 |

①分析上表中实验序号1与2与3或4与5与6的质量与及体积变化的倍数关系，可归纳得出的初步结论是：同种物质， (15) 。

②分析上表中实验序号 (16) 可归纳得出的初步结论是：相同体积的不同物质，它们的质量是不相同的。

③小李分析了该组的测量数据后，认为该组的测量数据有问题，他未经重新测量便修改了数据（如表修改所示）。你认为小李修改数据的做法 （17） （选填“正确”或“错误”），理由是 （18） 。

④对于第①问结论中的“同种物质”的依据，小王认为是三种不同液体都要符合①的规律；而小李认为只需一种液体符合①的规律即可。请你判断， (19) 是正确的。(选填“小王”或“小李”)。

⑤为了使①的结论更科学，他们还应该用 (20) 来实验。

**八年级物理学科阶段练习（2021.6）**

**答案要点及评分说明**

|  |  |
| --- | --- |
| 题号 | 答案要点及评分说明 |
| 一、20分 | 1.C。 2.A。 3.C。 4.D。 5.C。  6.A。 7.A。 8.B。 9.B。 10.A。 |
| 二、32分 | 11. (1)冷热程度； (2)一样； (3)沸水； (4)0。  12. (5)焦每千克摄氏度；(6)1； (7)4.2×103； (8)大。  13. (9)单位体积； (10)无关； (11)不变； (12)改变。  14. (13)内； (14)机械； (15)压缩； (16)做功。  15. (17)3； (18)6； (19)下； (20)不可能。  16. (21)50； (22)25； (23)50； (24)等于。  17. (25)质量； (26)运动； (27)B； (28)温度。  18. (29)加热时间； (30)甲、丁；  (31)同种液体（物质），升高相同的温度，质量越大，吸收热量越多。  **说明：除（31）以外，每空1分**  **（31）2分 控制变量1分，因果关系1分** |
| 三、6分 | 19. 垂直1分；力臂的表示1分；*l*1表述1分。 |
| 20. 垂直1分；方向及*F*2表述1分；作用点1分。 |
| 四、22分 | 21 *F*1*l*1=*F*2*l*2 2分  20牛×0.3米=*F*2×0.2米 1分  *F*2=30牛 1分 |
| 22、*Q*=*cm*Δ*t* 2分  =4.2×103焦/(千克·℃)×2千克×50℃ 1分  =4.2×105焦 1分 |
| 1. ①*W*=*Fs* 1分   =20牛×5米 1分  =100焦 1分  ②*P*=*W*/*t* 1分  =100焦/10秒 1分  =10瓦 1分 |
| 24、①*m*甲=*ρ*甲*V*甲 1分  =8×103千克/米3×10-3米3 1分  =8千克 1分  ②*ρ*乙=*m*乙/*V*乙 1分  =4千克/8×10-3米3 1分  =0.5×103千克/米3 1分  ③  *m*1=*m*甲-Δ*m*甲+Δ*m*乙  =8千克-8000千克/米3×0.01米2×d+500千克/米3×0.04米2×d  =（8-60d）千克  同理  *m*2=*m*乙-Δ*m*乙+Δ*m*甲  =（4+60d）千克  因为*m*1:*m*2=0.5  即（8-60d）：（4+60d）=0.5  解得 d=1/15米=0.067米 1分  因为0.067米<0.1m  所以 存在 1分  **说明：过程合理 算出d的数值给1分**  **有比较过程，判断存在，才给1分 （无过程或d算错，但答存在不给分）** |
| 说明：计算题不重复扣分，单位总扣1分 | |
| 五、20分 | 25、(1)35-42； (2)0.1； (3)37.6； (4)能。 |
| 26、(5)右； (6)水平； (7)处于； (8)力臂。 |
| 27、(9)*ρ*=*m*/*V*； (10)天平； (11)42.8； (12)10。 |
| 1. (13) B，D； (14)b,d,e；   (15)质量与体积成正比；  (16)1与4或2与5或3与6  (17)错误  (18)未经测量便修改了数据 （合理即可）  (19)小王  (20)不同状态的物质，如固体 （合理即可） |
|  |