

江西省 2025 届九年级阶段评估(一)

物 理

▶ 第十一章~第十二章 ◀

题号	一	二	三	四	总分	累分人
得分						

座位号

说明:1. 满分 80 分, 作答时间为 85 分钟。

2. 请按试题序号在答题卡相应位置作答, 答在试题卷或其他位置无效。

得分	评分人

一、填空题(本大题共 8 小题, 每空 1 分, 共 16 分)

1. 物体的内能是物体内部所有的分子动能与分子_____的总和, 物体的温度越高, 分子的无规则运动越剧烈, 物体的内能就_____。
2. 如图 1 所示的是一则公益广告“我用热水为长辈洗脚”。热水泡脚是通过_____的方式改变脚的内能的; 而冬天使劲搓手会感觉到温暖, 这是通过_____的方式改变手的内能的。



图 1



图 2



图 3

3. 我国无人机技术世界领先, 应用广泛。如图 2 所示, 利用无人机送快递时, 无人机携带快递包裹加速上升, 快递包裹的动能_____, 机械能_____。(均选填“增大”“减小”或“不变”)
4. 在炎炎夏日的午后, 来海边游玩的小瑞发现沙滩很烫而海水却很清凉, 这是因为海水的比热容较_____ (选填“大”或“小”); 在实验室使用酒精加热的过程中, 剩余酒精的热值将_____ (选填“变大”“变小”或“不变”)。
5. 2024 年 5 月 3 日, 嫦娥六号探测器由长征五号遥八运载火箭在中国文昌航天发射场发射, 如图 3 所示。火箭使用的燃料具有热值_____ (选填“大”或“小”) 的特点; 火箭升空时, 以地面为参照物, 火箭是_____ (选填“运动”或“静止”) 的。
6. 某同学用如图 4 所示的滑轮组提升重为 G 的物体, 该重物匀速上升的高度为 h , 每个滑轮重为 G' , 则此过程中人的拉力做的总功为_____, 滑轮组的机械效率为_____。(不计绳重和摩擦)

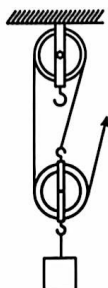


图 4



图 5

2. 必须使用黑色签字笔书写, 字体工整、笔迹清楚。

考号

姓名

班级

学校



题 答 要 不 内 姓 封 弥 线

7. 龙骨水车是一种古代用于农田灌溉的工具,它由水槽、刮板、木链、木齿轮、脚踏等组成,其中刮板宽度与水槽宽度相近,用力踩脚踏使木齿轮转动,通过木链带动槽内刮板刮水上行,倾灌于地势较高的田地,如图 5 所示。龙骨水车的水槽横截面积越大,水车旋转一周提升的水就越多,对水所做的功越_____ ;当踩动脚踏的速度加快时,提升水的功率会变_____。
8. 把质量和温度均相同的铝球和铜球同时投入沸水中,足够长的时间后,两球的温度变化_____ (选填“相同”或“不相同”),吸收的热量_____ (选填“铜球多”“铝球多”或“一样多”)。(已知 $c_{\text{铝}} > c_{\text{铜}}$)

二、选择题(本大题共 6 小题,共 14 分)

得分	评分人

第 9~12 小题,每小题只有一个选项是最符合题目要求的,每小题 2 分;第 13、14 小题为多项选择,每小题至少有两个选项是符合题目要求的,每小题 3 分,全部选择正确得 3 分,选择正确但不全得 1 分,不选、多选或错选得 0 分。请将选项代码填涂在答题卡相应位置。

9. 如图 6 所示,下列工具工作过程中使用热机的是 ()



A. 推土机



B. 自行车



C. 电动车



D. 儿童滑板车

图 6

10. 如图 7 所示的是古人借助辘轳从井中汲水的情景。以下方法中可以提高辘轳机械效率的是 ()

- A. 增大水桶的重力
- B. 增大绳子的重力
- C. 增大桶内的水量
- D. 增大转动的速度



图 7

11. 小明在商场一楼购物,需要到二楼购买学习用品,他可以选择乘坐电梯或扶梯。乘坐电梯需要 5 s,乘坐扶梯需要 15 s,则下列说法正确的是 ()

- A. 两种方式中,电梯克服小明重力做的功多一些
- B. 两种方式中,扶梯克服小明重力做功的功率大
- C. 不管是电梯还是扶梯,克服小明重力做的功都一样多
- D. 不管是电梯还是扶梯,克服小明重力做功的快慢都一样

12. 用相同的加热装置分别对质量相同的三种固态物质 a、b、c 加热,它们的温度随加热时间的变化关系如图 8 所示,不计热量损失,以下分析正确的是 ()

- A. $t_1 \sim t_2$ 时间内, a 吸收的热量最少
- B. $t_2 \sim t_3$ 时间内, a 的内能不变
- C. b 的比热容大于 c 的比热容
- D. 升高相同的温度 c 吸收的热量最多

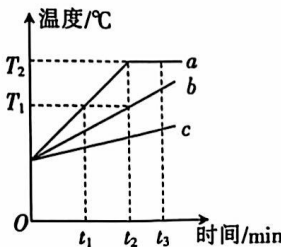


图 8

13. 瓦罐汤是我省的特色美食。如图 9 所示的是用瓦罐煨汤时的情景，下列有关说法中正确的是 ()

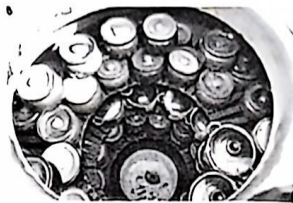


图 9

- A. 将装好食材的汤罐放入器皿中煨热, 汤的内能增大
- B. 沸腾的汤能顶起汤罐的盖子, 是内能做功的现象
- C. 刚出锅的热汤烫嘴是因为它含有的热量多
- D. 热汤香气更浓, 是因为扩散现象与温度有关

14. 在刚刚结束的巴黎奥运会上, 我国选手在跳板跳水项目中取得了优异的成绩。如图 10, 有关跳板跳水的说法正确的是 ()

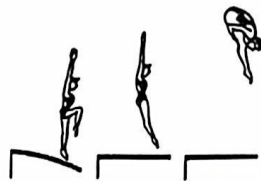


图 10

- A. 运动员从最高点下落的过程中, 机械能增大
- B. 运动员用力下压跳板的过程中, 跳板的弹性势能增大
- C. 运动员被跳板向上弹起的过程中(人未离板), 支持力对运动员做了功
- D. 运动员离开跳板向上运动的过程中, 运动员的重力势能转化为动能

得分	评分人

三、计算题(本大题共 3 小题, 第 15、16 小题各 7 分, 第 17 小题 8 分, 共 22 分)

15. 科学技术发展迅速, 智能机器人已经在很多领域得到了应用。如图 11 所示, 一款物流机器人正在进行智能配送测试, 该机器人在某平直道路上匀速行驶了 400 m, 用时 100 s, 已知其所受阻力为 120 N。



图 11

- (1) 这段时间内牵引力做的功是多少?
- (2) 这段时间内牵引力做功的功率是多少?

16. 如图 12 所示,我国自主研发的“鲲龙”AG600M 灭火飞机成功完成 $1.2 \times 10^4 \text{ kg}$ 投汲水试验。若该飞机某段时间内消耗航空燃油 1 t ,飞机发动机做的功为 $2 \times 10^{10} \text{ J}$ 。航空燃油的热值为 $4 \times 10^7 \text{ J/kg}$,水的密度为 $1.0 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$ 。求:

- (1) $1.2 \times 10^4 \text{ kg}$ 水的体积;
- (2) 消耗的航空燃油完全燃烧放出的热量;
- (3) 发动机的效率。



图 12

17. 物理兴趣小组的同学在研究“沙子和水谁的吸热本领大”时,选用了两只完全相同的酒精灯分别给质量都是 200 g 的沙子和水加热。他们绘制出沙子和水的温度随加热时间变化的图像如图 13 所示。已知水的比热容是 $4.2 \times 10^3 \text{ J/(kg} \cdot \text{}^\circ\text{C)}$,求:

- (1) 加热满 2 min 时,水吸收的热量;
- (2) 加热满 2 min 时,沙子吸收的热量;
- (3) 沙子的比热容(保留一位小数)。

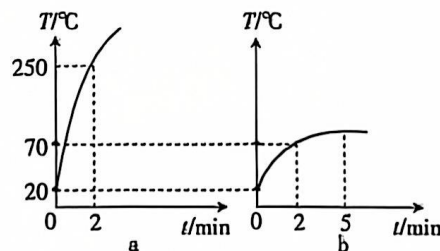


图 13

得分	评分人

四、实验与探究题(本大题共 4 小题,每小题 7 分,共 28 分)

18. 小明设计了如图 14 所示的装置探究“斜面的机械效率与斜面的倾斜程度的关系”。

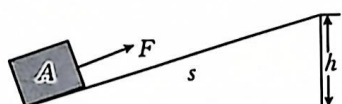


图 14

【证据】(1) 实验中需要用到的测量工具有弹簧测力计和_____。

(2) 为了保证实验数据的可靠性,实验中应保持拉力的方向与斜面_____,同时拉动物块做_____运动。

(3) 实验过程中获得的数据如下表,请将表格补充完整。

实验次数	斜面倾斜程度	物体重 G/N	物体上升高度 h/m	拉力 F/N	物体移动距离 s/m	有用功 $W_{\text{有}}/\text{J}$	总功 $W_{\text{总}}/\text{J}$	机械效率
1	较缓	5.0	0.10	1.6	0.5	0.50	0.8	63%
2	较陡	5.0	0.15	2.2	0.5	0.75	1.1	68%
3	最陡	5.0	0.25	3.3	0.5		1.65	

【解释】通过对上述实验数据的分析,可获得初步结论:在其他条件不变的情况下,斜面越陡,

【交流】在测量拉力大小时,有同学认为应该在物块静止时读数,你认为他的想法_____ (选填“正确”或“不正确”)。

19. 如图 15 甲、乙所示的是探究“不同物质吸热升温的现象”实验装置,在两个相同的烧杯中分别装入 A、B 两种液体,并用相同的酒精灯和相同的温度计同时进行实验。

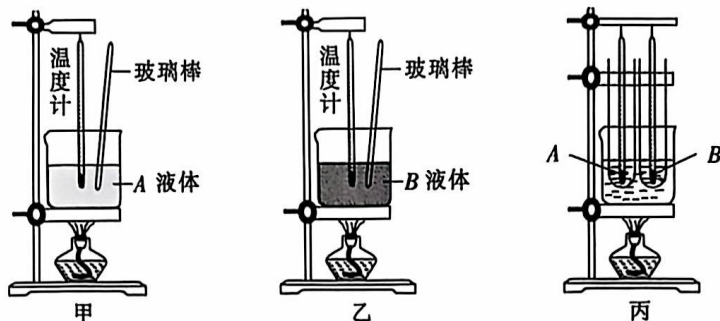


图 15

【证据】(1)在组装器材时应按照_____ (选填“自上而下”或“自下而上”)的顺序,在确定放烧杯的铁圈位置时,酒精灯应_____ (选填“点燃”或“不点燃”)。

(2)两烧杯中加入的 A、B 两种液体应满足初温和_____ 相等,加热时,缓慢地用玻璃棒搅动,这是为了使 A、B 两种液体_____。

(3)实验中每隔 1 min 记录一次温度计示数,得到的数据如下表所示。

加热时间/min		0	1	2	3	4
温度/°C	A	20	24.1	28	32	36
	B	20	22	24	26.1	28

【解释】分析实验数据可知:加热相同的时间,_____ 液体升温较快,所以_____ 液体的吸热能力更强。(均选填“A”或“B”)

【交流】实验后,同学们对图 15 甲、乙的装置进行了改进,将分别装有相等质量 A、B 液体的同种试管放在同一个烧杯中用水加热,如图 15 丙所示,这样做的好处是_____ (写出一点即可)。

20. 小明同学利用如图 16 所示的装置来探究煤油和菜籽油热值的大小关系。

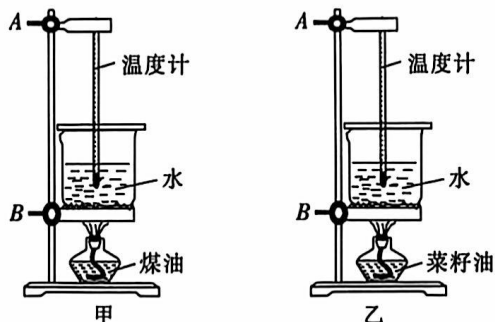


图 16

【证据】(1)除图 16 所示的实验器材外,本实验还需要的测量工具有_____。

(2)煤油和菜籽油完全燃烧放出热量的多少是通过_____ (选填“温度计升高的温度”或“加热时间”)来反映的。

(3)为了保证实验结论的可靠性,小明同学选择了两套相同装置,他还必须控制煤油和菜籽油的_____相同以及水的_____、初温相同。

(4)实验中记录下烧杯中水的初温,待燃料燃尽后再记录水的末温,并将数据填在下表中。

燃料	加热前的水温/℃	燃料燃尽后的水温/℃
煤油	25	44
菜籽油	25	34

【解释】根据表格中的数据,你认为热值较大的燃料是_____ (选填“煤油”和“菜籽油”)。

【交流】利用此实验方法测出的燃料热值将比真实值_____ (选填“偏大”或“偏小”),其原因是_____。

21.小明发现用打气筒给篮球打气时,外壁有些发热,这是什么原因导致的呢?实验小组联系所学物理知识,提出了以下两个猜想:

猜想 1:可能是活塞与筒壁摩擦。

猜想 2:可能是活塞不断压缩气体做功。

【证据】实验方案:用打气筒向气压不足的篮球内打气,10 s 内活塞在筒内往复运动 20 次,立即测出此时两个测温点的温度。待打气筒外壁温度降至室温(25 ℃)后,放出篮球中的部分气体,使其内部气压与打气前相同,重复上述操作,实验数据记录如表:

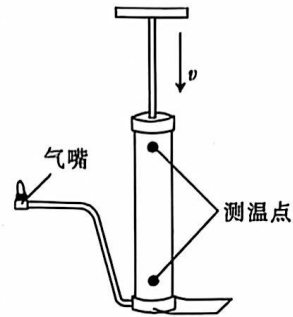


图 17

实验次序	时间/s	活塞往复次数	上部温度/℃	下部温度/℃
1	10	20	30.7	36.6
2	10	20	30.2	36.2
3	10	20	30.5	36.3

【解释】根据上、下部存在温度差,可知猜想_____一定是正确的,为了进一步验证该猜想:他们将打气筒与篮球_____ (选填“连接”或“不连接”),让活塞在相同的时间内往复运动相同的次数,测出打气筒外壁的温度;当观察到_____的现象,就说明该猜想是正确的。

【交流】打气筒内壁热量是通过_____的方式传递到外壁的;活塞在打气筒内向下运动时,_____能转化为_____能,这与四冲程内燃机的_____冲程相同。