

**2022 ⁓2023学年度秋学期第一次质量检测**

**九年级物理试题**

**满分：100分 考试时间：90分钟 命题人 ： 审核人：**

1. **选择题：（本题共12小题，每小题2分，共24分．每小题只有一个选项正确．）**

1、下列单位不是功的单位的是（ )

A． N.m B. W C. J D. W.s

2、如图中正在使用的机械，属于费力杠杆的是 ( )



A.镊子 B．起子 C．独轮车 D．钳子

3、小明将一只50g的鸡蛋从地面捡起放到桌上，所做的功大约是（ ）

A．0.5J B．5J C．50J D．500J

4、旗杆顶端装有定滑轮，升旗时旗手向下拉绳子，国旗冉冉升起。下列说法正确的是（　　）

A．旗手对绳的拉力一定等于国旗重力

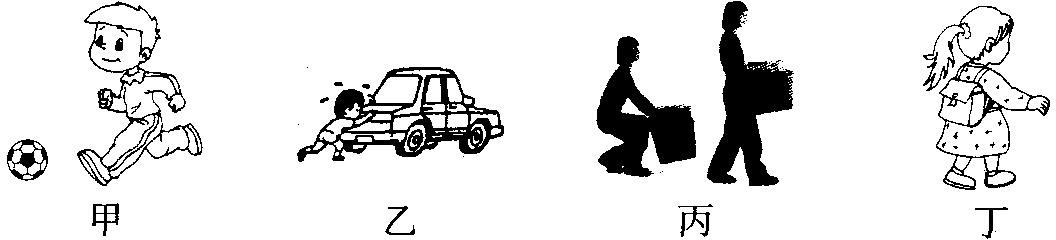
B．旗手对绳的拉力等于国旗重力的一半

C．国旗上升的距离等于被旗手拉下的绳端移动距离

D．国旗上升的距离等于被旗手拉下的绳端移动距离的一半

5、下列图示的情形中，关于人做功的说法正确的是（ ）

1. 图甲中，男孩踢一下足球，球离开脚在草地上滚动的过程中，人的脚仍对球做功



1. 图乙中，司机费了九牛二虎之力，汽车还是纹丝不动，人对汽车做了功
2. 图丙中，女孩把一箱报刊搬起来，这个过程中，女孩对箱子做了功
3. 图丁中，学生背着书包在水平路面上匀速前进，人对书包做了功

6、关于温度、内能、热量，下列说法正确的是（ ）

A. 温度相等的物体，内能一定相等 B．温度为 0℃的物体，内能为零

C．物体吸收了热量，温度一定升高 D．物体温度升高，内能一定增加

7、下列说法正确的是（ ）

A．做功越快的机械，功率一定越大 B．做功越多的机械，机械效率一定越高

C．功率越大的机械，做功一定越多 D．机械效率越高，机械做功一定越快

8、将质量相等的铜块和铁块分别冷却，当它们放出相等的热量后，彼此接触，则(C铜<C铁) .（　　　）

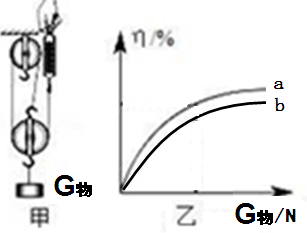
A. 它们之间不发生热传递 B.热量会从铜块传到铁块

C. 热量会从铁块传到铜块 D.无法确定热传递的情况

9、如图所示，滑轮组上挂上甲、乙两个物体后处于静止状态（动滑轮重及摩擦不计），则 （　　）

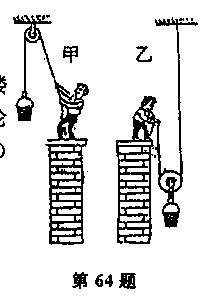
A．乙物体的质量大 B．甲物体的质量大

C．两物体的质量一样大 D．无法比较它们的质量大小



*F*

甲



第9题 第10题 第11题

10、如图所示，小明分别用甲、乙两种滑轮把同一桶沙子从一楼地面提到二楼地面。用滑轮甲时，所做的总功为W1，机械效率为ŋ1;用滑轮乙时所做的做的总功为W2，机械效率为ŋ2，若不计绳重与摩擦，则（ ）

A. W1=W2, ŋ1>ŋ2 B. W1=W2, ŋ1<ŋ2

C. W1<W2, ŋ1>ŋ2 D. W1>W2, ŋ1=ŋ2

11、在探究滑轮组的机械效率与哪些因素有关的实验中，小明提出两个猜想：猜想一：滑轮组的机械效率与G物有关；猜想二：滑轮组的机械效率与G动有关。为验证猜想，小明先用图甲装置不断改变G物，竖直向上匀速拉动弹簧测力计，计算并绘出η与G物关系如图乙（a）；后换另一不同重量的动滑轮，不断改变G物，重复实验，计算并绘出η与G物关系如图乙（b）。根据图像（ ）

A.只能验证猜想一

B.只能验证猜想二

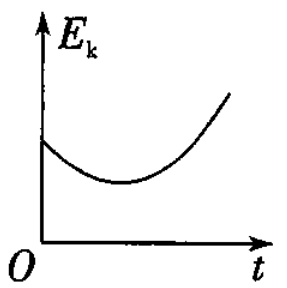
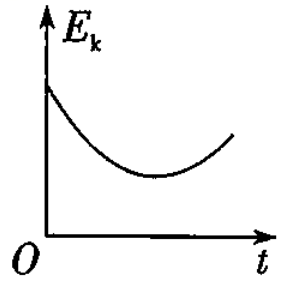
C.既不能验证猜想一，也不能验证猜想二

D.既能验证猜想一，也能验证猜想二

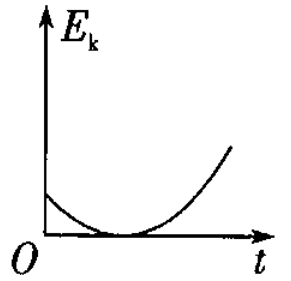
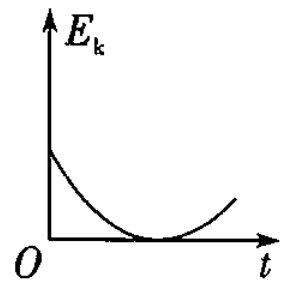
12、小明站在教室里的座位上向教室后地面上的垃圾桶扔纸团，纸团在空中滑过一漂亮的抛物线后落入垃圾桶，经老师教育后，小明认识到错误。不计空气阻力，纸团离手后，在空中飞行到落到垃圾桶的过程中，动能随时间变化的曲线最接近的是(     )



A. B.

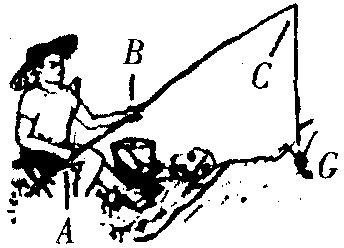


C. D.

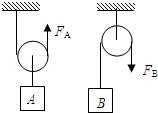


**二、填空题（本题共8小题，每空 1 分，共 24 分）**

13、如图，钓鱼竿可看成一根杠杆，其支点位于图中的 ▲ 点（选填“A”“B”或“C”）．要使钓起鱼时省力一些，则钓鱼者两只手之间的距离应 ▲ （选填“增大”或“减小”）一些，钓的鱼在出水前后，杠杆受到的阻力 ▲ （选填“变大”“变小”或“不变”）。



14、小明同学用40N的水平推力推着重100N的书箱在水平地面上用10s前进了2m，松开手后，书箱仍向前滑行了1m，整个过程中小明做功 ▲ J，小明做功的功率为 ▲ W，书箱的重力做功 ▲ J。



15、如图所示，物体A和B所受重力都为160N，不计滑轮重、绳重和摩擦，当分别用力匀速提升物体A和B时，FA为 ▲ N，FB为 ▲ N．若滑轮重40N，不计绳重和摩擦，此时FA是 ▲ N．

16、一架执行人工降雨任务的飞机，沿水平方向匀速飞行，并不断向下抛撒“液氮”，在此过程中，飞机的动能 ▲ ，重力势能 ▲ ，机械能 ▲ 。（选填“变大”、“变小”或“不变”）

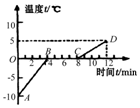
17、生活中的“热”含义非常丰富，物理学中，“天气很热”中的“热”是指 ▲ 高；“两手相互摩擦手会发热”的“热”是指 ▲ 增加；“烧红的碳放热”的“热”是指 ▲ 。（ 选填“内能”、“热量”、“温度”）

18、太阳能热水器具有安全、节能、环保等优点，当它吸收太阳能后，水的比热容 ▲ （选填“变大”、“变小”或“不变”），水的内能 ▲ （选填“减小”、“不变”或“增大”），这是通过 ▲ 的方式改变了它的内能。

*F*

19、如图所示，斜面高为2m，用沿斜面向上大小为250N的拉力*F*，将重为600N的木箱由斜面底端以0.6m/s的速度匀速拉动，经过10s到达顶端，则拉力做的有用功是 ▲ J，拉力的功率是 ▲ W，物体与斜面间的摩擦力是 ▲ N。

20、在探究“冰的熔化特点”的实验中，如图所示是根据实验数据绘制的温度--时间关系图象，已知冰的质量为150g[C冰=2.1×103J/（kg•℃）]。



（1）物质在第6min具有的内能 ▲ 第8min时的内能．（选填“大于”、“小于”或“等于”）。

（2）若相同时间内物质吸收的热量相同，则BC阶段物质共吸收了 ▲ J的热量。

（3）在图所示中，AB段与CD段的倾斜程度不同，这是因为 ▲ 。

**三、解答题（共52分，22题和23题应有完整的解答过程）**

21、（6分）（1）在图1中画出钓鱼竿所受阻力F2及阻力臂L2。

（2）请在图2中画出人拉重物上升，最省力的绕线方法。

（3）在图3中，以*O*为支点，画出使杠杆保持平衡的最小动力*F*(保留作图痕迹)。

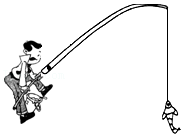


图2

图3

图3

图1

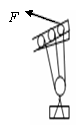
图2

1. （6分）小华在家中用电热水壶烧水，已知水的质量为2kg，水的比热容为

4.2×103J/（kg•℃）：

1. 将水从20℃加热到70℃需要吸收多少热量？
2. 将水从20℃加热70℃需要吸收多少热量？

▲▲▲



23、（9分）如图所示，塔式起重机上的滑轮组将重为1.2×104N的重物匀速吊起10m，滑轮组的机械效率为80%．求

（1）提升重物做的有用功．

（2）作用在绳端的拉力．

（3）若克服摩擦和钢丝绳重所做的功为有用功的0.2倍，求动滑轮的重力．

▲▲▲

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 钩码重/N | 钩码升高/m | 弹簧测力计示数/N | 绳子自由端移动距离/m | 机械效率 |
| 2 | 0.05 | 1.0 | A | B |

24、（6分）某同学在做“测定滑轮组机械效率”实验时，采用“一个定滑轮、一个动滑轮”组成的滑轮组，实验记录如下表：

（1）实验时，用手沿竖直方向 ▲ 拉动弹簧测力计，读出弹簧测力计的示数。

（2）完成表格两个数据的计算A: ▲ 、B: ▲ 。

（3）如果第二次实验时用“两个定滑轮、两个动滑轮”（滑轮规格同前） 组成的滑轮组来提升同样的钩码做实验，则滑轮组的机械效率将 ▲ （填变化情况）。

（4）（2分）某次实验时将绳子自由端匀速拉动时弹簧测力计的读数记为F，钩码重记为G，动滑轮重记为G’，绳自由端移动距离记为s，钩码提升高度记为h，不计绳子重及摩擦．则下列关于滑轮组机械效率的计算关系中错误的是（▲）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A．η= | B．η= | C．η= | D．η=1— |

25、（7分）在探究“比较不同物质吸热能力”的实验中，同学们提出如下猜想：可能是不同物质吸热升温或放热降温的快慢不同，为此，两小组进行了实验：

(1)实验前准备了火柴、酒精灯、烧杯、煤油、水、玻璃棒、铁架台、石棉网、温度计,除此之外,还需要的测量工具是 ▲ 、 ▲ 。

(2)加热过程中,用玻璃棒搅动的目的是 ▲ ,水和煤油吸热的多少是通过 ▲ (温度计示数/加热时间)来反映的。

（3）两小组获得的实验结论分别是:① 等质量的煤油和水升高相同的温度,加热煤油的时间短;② 等质量的煤油和水加热相同的时间,煤油的温度上升得多.你认为上述结论能验证实验猜想的是 ▲ (填“①”、“①和②”或“②”)。

温度/℃

时间/min

10

20

30

40

50

0

1

煤油

水

2

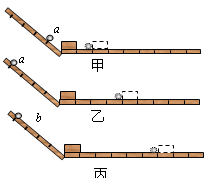
3

4

5

（4）根据实验测得的数据分别描绘出了水和煤油两种液体的温度随加热时间变化的图像，如图所示，则 ▲ 的吸热能力更强，因此，“暖手宝”中装的储热液体具有的比热容 ▲ 。（选填：“较大”或“较小”）

26、（8分）如图：小明用a、b两球探究“物体动能大小与哪些因素有关”。小球质量 *m*a<*m*b，让小球从同一斜面由静止释放，撞击水平面上的木块．



（1）该实验中物体的动能指 ▲ （选填“小球”“木块”）的动能，通过观察 ▲ 判断小球的动能大小，这种研究方法是 ▲ （选填“控制变量法”“转换法”）。若水平面绝对光滑，本实验将 ▲ （选填“能”或“不能”）达到探究目的。

（2）对比甲图和乙图是为了探究动能大小与 ▲ 的关系。

（3）对比乙图和丙图，将质量不同的小球从相同斜面的同一高度释放，目的是 ▲ ，可得到的结论是 ▲ ，该结论可解释高速 ▲ （选填“限速”“限载”）的原因。

27、(10分）阅读短文，回答问题。

无链条电动自行车

无链条电动自行车，整体外形时尚，没有了链条，外观变得与普通自行车或电动车有些不同，



如图所示。无链条电动自行车被称为“没有链条的混合动力电动自行车”。它结合了电子动力和人体动力，此车既可以通过给锂电池充电获得能量；也可以通过骑行者踩脚踏板获得能量。骑行者踩脚踏板的机械能，可通过车上的发电机转化为电能，存储在自行车框架中的锂电池内，之后通过电动机驱动后轮转化成动能，以此驱动自行车前进。因此使骑行者骑得更省力，同时也能减少对环境的污染。

图中所示这款无链条电动自行车正常行驶时，若骑行者不踩脚踏板，仅靠锂电池驱动，蓄电池满电时这种“电力驱动”可使车连续行驶1.8×104m；若骑行者踩脚踏板锂电池给车提供能量，蓄电池满电时这种“混合动力驱动”可使车连续行驶3.2×104m。

与链条车相比，这种新型自行车具备许多优点。比如：省力、耐用、安全、灵便、干净卫生、结构简单、修理方便，骑行12000km也无须大修。因此，无链条电动自行车是城市中一种理想的交通工具。

请回答下列问题：

（1）骑行者踩脚踏板的目的是把踩脚踏板的 ▲ 能转化为 ▲ 能。

（2）无链条电动自行车的车把龙头是 ▲ （选填“省力”“费力”“等臂”）杠杆。

（3）关于无链条电动自行车的结构和使用，下面说法错误的是（ ▲ ）

A．无链条电动自行车是直接通过电池释放的电能驱动车子前进

B．由于无链条，电动自行车不充电就不能行驶

C．使用时，无链条电动自行车不踩脚踏板也能行驶

D．骑行时，自行车坐垫下面的弹簧会发生形变，具有弹性势能

（4）骑行者用竖直向下的力踩脚踏板时，连接脚踏板的曲柄在 ▲ (选填“水平位置”“竖直位置”“在与水平方向成45°)最省力。

（5）这款车“混合动力驱动”正常行驶时人所提供的能量与“电力驱动”时锂电池提供的能量之比为 ▲ 。

**九物参考答案**

1~6 BAACCD

7~12 ADBCDB

1. A 增大 变大
2. 80 8 0
3. 80 160 100
4. 变小 变小 变小
5. 温度 内能 热量
6. 不变 增大 热传递
7. 1200 150 50
8. 小于 3150 冰和水的比热容不同
9. 略
10. （1）4.2×105J （2）5.88×105J
11. （1）1.2×105J（2）5×103N（3）1×103N
12. （1）匀速（2）0.15 66.7%（3）变小（4）B
13. (1)天平 秒表（2）使煤油和水受热均匀 加热时间
14. ①和② （4）水 较大
15. （1）小球 木块移动的距离 转换法 不能
16. 速度 （3）使小球撞击木块时的速度相等 物体的速度一定时，质量越大，动能越大 限载

27.（1）机械 电 （2）省力 （3）B （4）水平位置 （5）7:9