

## 初三期中复习物理试卷

### 一、选择题

1. 下列物体中，属于省力杠杆的是



A. 坩埚钳



B. 剪刀



C. 筷子



D. 镊子

第 1 题图

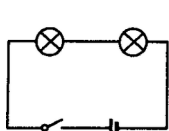
2. 热水和冷水混合时会发生热传递，热传递停止时，热水和冷水具有相同的

A. 温度    B. 内能    C. 热量    D. 温度差

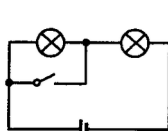
3. 四口之家单独使用不同种类的燃料时的平均月消耗量分别是：木柴约为 200kg，烟煤约为 80kg，天然气约为 28kg，煤气约为 60kg。这四种燃料中热值最高的是

A. 煤气    B. 天然气    C. 烟煤    D. 木柴

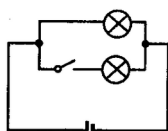
4. 图中的四个电路中与右边实物图对应的是



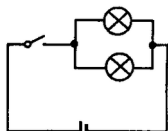
A



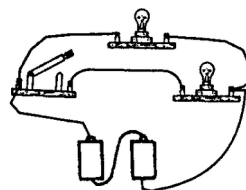
B



C



D



第 4 题图

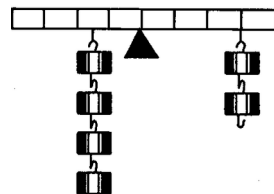
5. 司机开车上坡前，往往加大油门，以提高汽车的速度，这是为了

A. 增大动能    B. 增大势能    C. 增大惯性    D. 减小阻力

6. 某个四冲程的内燃机飞轮的转速是 1200r/min，它在每秒内对外做功的次数是

A. 1200 次    B. 40 次    C. 20 次    D. 10 次

7. 如图所示，一根尺子，在中点支起，两边挂上砝码，恰好平衡。在下列情况中，仍能保持平衡的是



A. 左右两边砝码组各向内移动一格

B. 左右两边砝码组各减少一只砝码

C. 左右两边砝码组各减少一半砝码

D. 左右两边砝码组各向外移动一格

8. 下列关于机械能的说法中，正确的是

A. 气球匀速上升时，它的机械能保持不变

B. 人造地球卫星在远地点时，势能最大，动能为零

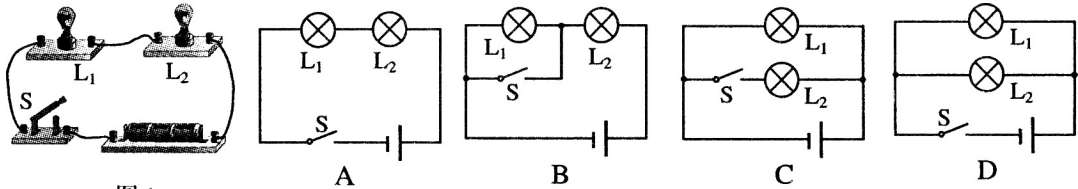
C. 两辆汽车运动速度相同，具有的动能一定相等

D. 匀速前进的洒水车，在洒水的过程中，它的动能减小

9. 以内燃机为动力的各种机械，在人类生产生活中应用极为广泛。从轮船、火车，到拖拉机、摩托车等，它们的动力大都来源于内燃机。它们虽然在构造上略有差异，但工作原理都是一样的。下面对内燃机的有关叙述中，错误的是

- A. 内燃机是机械能转化为内能的装置
- B. 内燃机用水来冷却，是因为水的比热容大
- C. 内燃机靠产生的高温、高压燃气做功
- D. 内燃机排出的废气带走了大量的能量，因此设法利用废气的能量是提高燃料利用率的重要措施

10. 下图是小明连接的实验电路，他连接这个电路依据的电路图图中的( )



## 二、填空题

11、2005年10月12日09:00，举世瞩目的“神舟六号”飞船搭载着费俊龙、聂海胜两位航天员飞向了太空，神六飞船的发射成功标志着我国已经稳步迈入了太空时代。

(1)“长征2号F”型运载火箭载着飞船离开地面升空的画面，火箭在加速上升过程中机械能\_\_\_\_\_ (选填“变大”、“变小”或“不变”)，这个能量是由\_\_\_\_\_能转化而来的。由于地球自西向东不停地自转，为节省燃料，火箭升空后应向\_\_\_\_\_方向飞行(选填“偏东”或“偏西”)

(2)10月17日“神舟六号”飞船顺利返回，飞船在返回大气层后有一段匀速下降过程，在这一过程中，飞船的动能\_\_\_\_\_，重力势能\_\_\_\_\_。由于返回舱和空气发生剧烈摩擦，看上去就像一个大火球，因此它的内能将\_\_\_\_\_ (选填“变大”、“变小”或“不变”)。

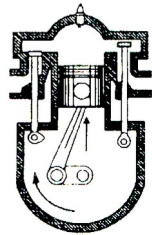
12. 在寒风凛冽的冬天，站在户外的人们经常使用不同方式来增加手的内能，使自己的手暖和起来，如图中，女孩正在对手呵气，而男孩正在搓手。那么图中的男孩和女孩分别是通过\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_的方式来暖手的。



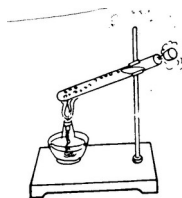
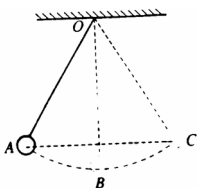
13. 把金属小球用细线悬挂起来，把小球拉到一定高度，然后放开，如图所示。(1)小球从A和B摆动的过程中，重力势能\_\_\_\_\_，动能\_\_\_\_\_。(2)小球从B点摆动到C的过程国，\_\_\_\_\_转化成\_\_\_\_\_。(3)由于小球受到空气的阻力，所以小球在摆动时\_\_\_\_\_在减小，当它再次摆回左边时，摆动的高度要比原来的高度\_\_\_\_\_。

14. 如图所示，将盛水的试管的塞子塞紧，并给试管加热.当水沸腾后，水蒸气会把塞子冲开.塞子被冲开的过程是\_\_\_\_\_对\_\_\_\_\_做功的过程，在此过程中\_\_\_\_\_能转化为\_\_\_\_\_能.

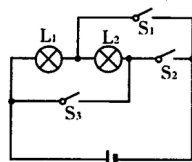
15. 如图所示为内燃机工作时的某冲程示意图，该冲程是( )  
A. 吸气冲程 B. 压缩冲程 C. 做功冲程 D. 排气冲程



16.



在如图所示的电路中，要使  $L_1$ 、 $L_2$  串联在电路中，必须闭合开关\_\_\_\_\_；要使  $L_1$ 、 $L_2$  并联在电路中，必须闭合开关\_\_\_\_\_。



17. 某同学提着重 60N 的书包在水平路面上行走了 60m 的路程，他在这个过程中对书包做了 \_\_\_\_\_J 的功，后来他又提着书包以 1m/s 的速度登上 15m 高的 5 楼，他在上楼过程中对书包做了 \_\_\_\_\_J 的功，功率为 \_\_\_\_\_W。

18. 一台内燃机运行时各种能量的损耗大致为：汽缸散热损失占 25%，废气带走的能量占 30%，摩擦等机械损耗占 10%，则它的机械效率为 \_\_\_\_\_。

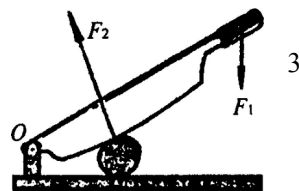
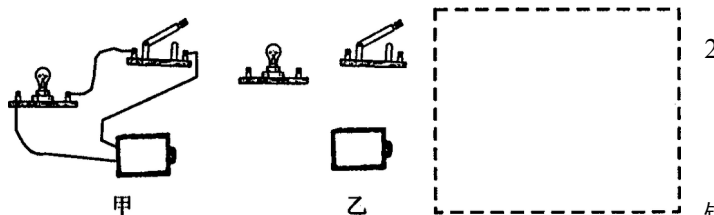
19. 大海中蕴藏着丰富的机械能，它可以通过不同的形式表现出来，请你试着说出其中一种能量形式的名称： \_\_\_\_\_能。

20. 某人在水平地面上用 100N 的水平推力推动重 500N 的物体，使物体以 0.2m/s 的速度匀速移动了 3m，此人做的功是 \_\_\_\_\_J，功率是 \_\_\_\_\_W。

21. 起重机将 1000N 的重物竖直向上匀速提升 15m 后，又将重物匀速水平移动了 5m，整个过程中，竖直向上的拉力对重物做功 \_\_\_\_\_J。

### 三、作图与实验

22. 如图所示，甲图是小华同学连接的电路，闭合开关后小灯泡能亮吗？若不能发光，请你帮她在乙图中连接正确的电路并在旁边的方框内画出电路图。



铡刀铡草时的示意图如图所

示。请作出作用在铡刀上的动力  $F_1$ 、 $F_2$  的力臂。

### 四、计算题

24. 育才中学初三(1)班的物理课外探究小组对“吸收太阳能与表面颜色之间的关系”进行了实验研究；在黑色塑料袋和白色塑料袋内装入同样质量的水，插入温度计后系好，放在阳光下暴晒，每隔相同的时间，读出温度计的示数。数据记录如下表：

塑料袋	水的质量(kg)	初温(°C)	温度(°C)	温度(°C)	温度(°C)	...
黑色	1.5	14.0	23.3	28.0	33.5	...
白色	1.5	14.0	17.5	18.6	21.0	...

(1) 分析上表的实验数据可推知，太阳能热水器的集热管内表面颜色以 \_\_\_\_\_ 色为宜；

(2) 若一太阳能热水器能装水 80kg，集热管每小时接收太阳能约为  $4.2 \times 10^6 \text{J}$ ，则该热水器每小时水温能升高 \_\_\_\_\_ $^{\circ}\text{C}$  [ $C_{\text{水}} = 4.2 \times 10^3 \text{J}/(\text{kg} \cdot ^{\circ}\text{C})$ ，不计热量损失]？

25. 小明用滑轮组提升一重为 810N 的摩托车，所用的拉力是 180N，绳子自由端被拉下 1m。若不计绳重和摩擦，试计算：

(1) 请画出滑轮组的装置图。

(2) 小明所做的总功是多少焦？

(3) 此滑轮组的机械效率是多少?

(4) 若小明用该滑轮组提起另一辆重为 630N 的摩托车, 则该滑轮组的机械效率为多少?

26、地热资源越来越被人们所重视, 并得到广泛利用, 例如, 广西某地的温泉很早就被开发和利用. 若该处地下热水每日开采量为  $3 \times 10^5 \text{Kg}$ , 平均水温为  $66^\circ\text{C}$ . 问(1)如果改用锅炉燃烧无烟煤来供给热水, 则每日将等量的冷水由  $16^\circ\text{C}$  加热到  $66^\circ\text{C}$ , 水需要吸收多少热量?(2)若无烟煤完全燃烧放出的热量全部被水吸收, 则每日需要多少无烟煤?[已知水的比热容为  $4.2 \times 10^3 \text{J}/(\text{Kg} \cdot ^\circ\text{C})$ , 无烟煤的热值为  $3.4 \times 10^7 \text{J}/\text{Kg}$ ]

27. 现有一个电池组, 两个小灯泡  $L_1$  和一个开关  $S_1$  和  $S_2$ , 导线若干. 请你设计一个电路并在方框内画出电路图.

要求: (1) 当  $S_1$  和  $S_2$  都闭合时, 两灯都发光;

(2) 只闭合  $S_1$ , 灯  $L_1$  发光, 灯  $L_2$  不发光;

(3) 只闭合  $S_2$ , 灯  $L_2$  发光, 灯  $L_1$  不发光.

