

苏科版九年级物理上册期中综合测试卷

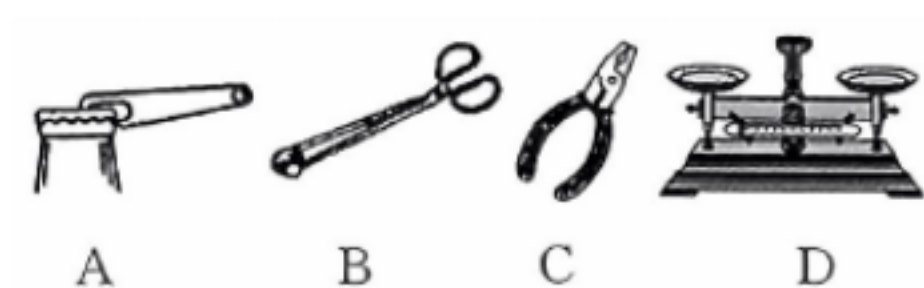
(时限:90 分钟 满分:100 分)

一、选择题(每小题 3 分, 共 30 分)

1. 希望中学要安装升旗杆, 下列简单机械中, 适合安装在旗杆顶端的是()

A. 杠杆 B. 动滑轮 C. 定滑轮 D. 斜面

2. 如图所示的工具中, 使用时属于费力杠杆的是()



3. “跳远”是一项常见的体育运动. 跳远运动员在比赛中都是先助跑一段距离后才起跳, 这样做是为了()

A. 增大了跳远运动员的惯性 B. 减小了跳远运动员的惯性
C. 增大了跳远运动员的动能 D. 减小了跳远运动员的动能

4. 如图所示的情景中, 所述的力对物体有做功的是()

5. 下列说法中正确的是()

A. 机械效率越高, 机械做功一定越快
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. 做功越快的机械, 功率一定越大

6.如图所示的内燃机工作的一个循环中,其四个冲程的顺序应当是()

- A.乙、甲、丁、丙 B.甲、乙、丙、丁
C.乙、丁、甲、丙 D.甲、丁、乙、丙

7.对盛水试管加热使水沸腾,不一会儿,水蒸气会把原先塞住管口的软木塞冲开,并有“白气”冒出,产生这种现象的原因是()

- A.克服摩擦做功,水蒸气的内能增加
B.压缩气体做功,水蒸气的内能增加
C.水蒸气对外做功,内能减少
D.水蒸气的重力做功,内能减少

8.关于温度、热量和内能,下列说法正确的是()

- A.物体温度升高时,内能一定增大
B.物体内能增大时,温度一定升高
C.物体的温度越高,所含热量越多
D.温度高的物体,内能一定大

9.我们小时候都玩过秋千吧,闭上眼睛,那种时高时低的感觉如同在飞,你知道其中能量的转化吗?对于图中荡秋千的小孩,下列分析错误的是()

- A.小孩在 A 点具有最大动能
B.小孩在 B 点势能最小
C.小孩从 B 点荡到 C 点的过程中,动能转化为势能
D.如果没有能量损失,他将一直荡下去



10.水和干泥土的比热容之比是 5 : 1, 质量之比是 1: 2, 吸收的热量之比是 3: 2, 则水和干泥土升高的温度之比是()

- A.5 : 3 B.3 : 5 C.15 : 4 D.15 : 1

二、填空与作图题(第 18 题每空 2 分, 其余每空 1 分, 共 28 分)

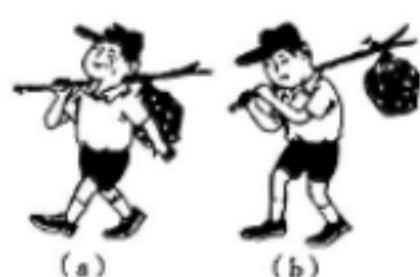
11.功率是表示_____的物理量.下列各物理量的单位: J、J/s、N·m、W、W·s

中属于功率的单位有_____

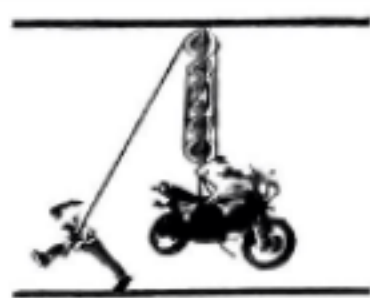
12.一个单缸四冲程汽油机的飞轮转速为 3600 r/min ,则 1 s 时间内完成_____个冲程,做_____次功.

13.某运动员在一次训练中,用 0.7 s 的时间将 1400 N 的杠铃举高 1.7 m ,请你算一算:该运动员这一次举起杠铃的过程中至少做功为_____J;该运动员举起杠铃的功率至少是多少_____W.

14.(陕师大附中质检)某同学分别用如图所示的(a)、(b)两种方法挑着同一个物体行走,(a)图中肩受到的压力_____ (b)图中受到的压力;(a)图中手施加的动力_____ (b)图中手施加的动力(均选填“大于”“等于”或“小于”).



第 14 题图



第 15 题图

15.如图所示,小明用滑轮组提升一重为 810 N 的摩托车,所用的拉力是 180 N ,绳子自由端被拉下 1.2 m ,小明所做的总功是_____J,此滑轮组的机械效率为_____

16.白天,太阳能热水器中水的温度升高,水的内能_____ (选填“减少”“不变”或“增加”),这是通过_____的方法改变了它的内能.

17.改变物体内能的方式有两种:饮料放进冰箱后温度降低,是用_____的方式减少饮料的内能;在汽油机压缩冲程中,是通过_____的方式增加燃料混合物的内能.

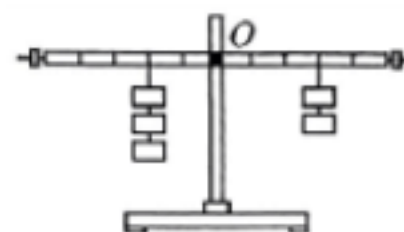
18.(1)如图 A 所示的两种剪刀,正常使用时为了少移动距离,应使用_____剪刀(填“甲”或“乙”);这两种剪刀在使用时都不能省_____;如图 B 所示,工程车上的起重臂就是一个杠杆,使用它的好处是能够省_____;如图 C 所示,A 装置是_____滑轮,它的实质是一个_____.

(2)画出动力 F_1 和阻力 F_2 的力臂.

(3)小明站在地面上用一个滑轮组提升重物，试在图中画出绕线的方法.

三、实验探究题(共 26 分)

19.(9 分)“研究杠杆的平衡条件”的实验如图所示，回答下列问题：



(1)杠杆两端的调节螺母，是起调节杠杆_____的作用的.

(2)实验前先要调节杠杆两端的螺母，使其在水平位置平衡，这是为使杠杆所受的_____通过支点，从而可以不考虑杠杆的重力对其转动的影响.如果某同学做实验时发现杠杆左高右低，应将杠杆左端的螺母向_____调；或将右端的螺母向_____调.

(3)调节好以后，仍要使杠杆在水平位置平衡，是为了方便测量_____.如杠杆不在水平位置平衡时，应通过调节钩码的_____或_____来实现，而不能再调节_____.

(4)通过实验，可得出结论：_____.

20.(8 分)如图所示，是用来研究“动能大小跟哪些因素有关”的实验装置图.小球在光滑斜面上由静止开始下滑，到达底端的速度只与起点高度有关，起点越高，到达底端的速度越大，运动小球撞击停在平面上的木块后，木块运动距离越长，说明小球具有动能越大.

(1)分析比较实验甲与实验乙，可得出结论：_____.

(2)分析比较实验乙与实验丙，可得出结论：_____.

21.(9 分)交流与评估是科学探究的一个重要环节.西安三十中九年级的活动小组的同学，利用如图所示的实验装置完成了“再探动滑轮”的活动以后，进行了小组交流，下表是各小组的实验数

据记录：

实验小组	钩码重 $G(N)$	动滑轮 $G'(N)$	拉力 $F(N)$	动滑轮的机械效率 η
1	0.5	0.4	0.35	47.6%
2	0.5	0.4	0.38	43.9%
3	1	0.6	0.62	53.8%
4	1	0.8	0.71	46.9%
5	2	0.6	0.98	68.0%
6	2	0.8	1.06	62.9%



请你对表中各小组的实验数据进行分析比较，回答下列问题：

- (1)实验中影响动滑轮机械效率的主要因素是什么？_____和_____。
- (2)1、2 两个小组的动滑轮重相同，提起的钩码重也相同，测出的动滑轮的机械效率却不同，原因可能是什么？(写出一点即可)

_____。

(3)请你就如何提高动滑轮的机械效率提出自己的建议(要求写两点)：

- ①_____；②_____。

四、计算题(每题 8 分，共 16 分)

22.某同学体重为 500 N，他想粗略地测算在单杠上做引体向上运动的功率.如图所示，他量出握拳时手臂的长度为 0.6m，并测出自己连续拉上去 5 次所用的时间为 10 s.请计算：

- (1)该同学在这段时间内克服重力所做的功；
- (2)该同学做引体向上运动的功率.

23.某小组同学用酒精灯给 100 g 的水加热,经过一段时间测得水温升高了 60℃,消耗了 4.2 g 酒精.已知:水的比热容为 $4.2 \times 10^3 \text{ J}/(\text{kg} \cdot ^\circ\text{C})$,酒精的热值为 $3 \times 10^7 \text{ J/kg}$.求:

- (1)此过程中水吸收的热量;
- (2)4.2g 酒精完全燃烧放出的热量;
- (3)酒精灯烧水时的热效率。

VV99.net

免费文档下载