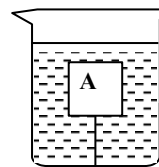


三年期末综合复习 (6)

二. 选题:

1. 第一个用实验的方法, 准确测出大气压强数值的科学家是
A. 阿基米德 B. 托里拆利 C. 帕斯卡 D. 伽利略
5. 一个苹果的质量大约是
A. 15kg B. 1.5kg C. 0.15kg D. 0.015kg
7. 下列器具中, 属于省力杠杆的是
A. 定滑轮 B. 食品夹 C. 镊子 D. 铡刀
8. 在“神舟五号”飞船起飞的过程中, 它的
A. 重力势能增大, 动能增大 B. 重力势能减小, 动能增大
C. 重力势能减小, 动能不变 D. 重力势能增大, 动能减小
9. 下列实例中, 为了增大有益摩擦的是
A. 给自行车轴加润滑油 B. 移动重物时, 在它下面垫上钢管
C. 在机器的转动部分装滚动轴承 D. 车轮上刻有凹凸不平的花纹
11. 下列事例中, 不是用做功的方法使物体内能增加的是
A. 用气筒给自行车车胎打气, 气筒会发热 B. 用锯锯木头, 锯条会发烫
C. 冬天, 在房间内用暖气取暖, 室内空气温度升高 D. 冬天, 两手相互摩擦, 手感到暖和
12. 滑雪运动员从山坡上滑下, 其滑行速度越来越大, 运动员的
A. 动能增加, 势能增加 B. 动能减少, 势能增加
C. 动能不变, 势能减少 D. 动能增加, 势能减少
15. 雅典奥运会上, 我国女子举重选手唐功红最后一次成功举起了 182.5kg 的杠铃, 勇夺金牌。如果唐功红完成这次挺举的时间是 2.5s, 那么她做功的功率大约是
A. 150W B. 1500W C. 15000W D. 150000W
17. 如图 3 所示, 重为 5N 的木块 A, 在水中处于静止状态, 此时绳子的拉力为 3N, 木块所受浮力的大小和方向是
A. 8N, 竖直向上 B. 5N, 竖直向下
C. 3N, 竖直向上 D. 2N, 竖直向上



三、填空题

20. 改变物体内能的方法有做功和_____两种。
22. 著名的马德堡半球实验证明了_____的存在。
23. 当汽车突然向前启动时, 乘客由于_____会向后倾倒。
27. 将一滴碳素墨水滴在一杯清水中, 过一段时间后, 整杯水都变黑了, 这种现象叫做___现象。
28. 一个物体做匀速直线运动, 5s 通过 20m 的路程. 它通过 120m 的路程, 用了_____s.
29. 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.

四、实验与探究题

40.用滑轮组提升重 1000N 的物体 A.如果每个滑轮重 50N，绳子能承受的最大拉力为 500N.请在图中画出绕绳方法.

42.在图中，物体 A 的长度_____ cm. 43.在图中，弹簧测力计的读数是_____ N.

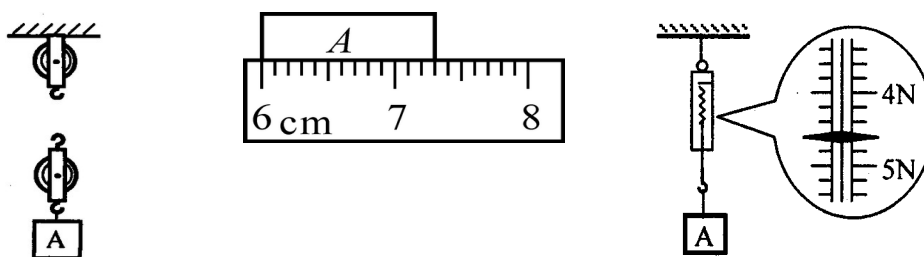
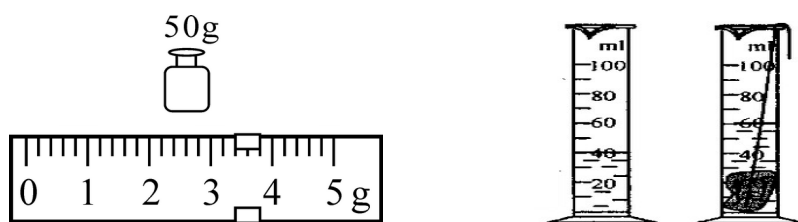


图 15

46.用天平和量筒测定矿石的密度.把矿石放在调节好的托盘天平的左盘中，当天平平衡时，右盘中的砝码以及游码在标尺上的位置如图 22 所示.矿石的质量是_____ g；矿石放入量筒前、后，量筒中水面位置如图 23 所示.矿石的体积是_____ cm^3 ，密度是_____ g/cm^3 .



49.我们经常都要爬楼，你知道自己爬楼时的功率是多大吗？请你设计一个方案来测定它.要求写出测量仪器、主要实验步骤及功率的表达式（用实验所测得的物理量表示）.

五、简答与计算题

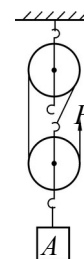
49.日常生活中，为什么菜刀用过一段时间后就要磨一磨？

50.一个温度是 40°C 的铁球，吸收 $2.3 \times 10^3 \text{ J}$ 的热量后，温度上升到 90°C ，求铁球的质量.

[铁的比热容是 $0.46 \times 10^3 \text{ J}/(\text{kg}\cdot^\circ\text{C})$]

51.李明用如图所示的滑轮组提起重 1000 牛的物体 A，若他用 400 牛的拉力在 20s 内，将物体 A 匀速提高了 1 米.请你计算出除物体及绳端运动速度、绳端移动距离之外，与这个滑轮组做功过程有关的任意四个物理量，并把计算过程及结果填入下表中.

物理量	计算公式及过程	结果



11111