

八年级物理试题

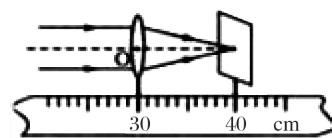
注意事项:

1. 本试题共 4 页,满分 70 分,考试时间 60 分钟。
2. 答题前考生务必将答题卡上的项目填写清楚。

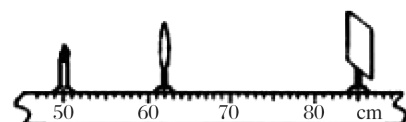
选择题(共 24 分)

一、选择题(本题包括 12 个小题,每小题 2 分,共 24 分。每小题只有 1 个选项符合题意,把正确选项前面的字母填涂在答题卡上,选对的得 2 分,多选、错选或不选均不得分)

1. 随着生活水平的提高,轿车已进入千家万户。与轿车相关的物理知识,下列说法正确的是
 - A. 使用轿车不会对环境造成污染
 - B. 轿车在平直的路面上加速行驶,车受到的力平衡
 - C. 轿车的方向盘其实是一个省力杠杆
 - D. 甲车超过同向行驶的乙车时,以甲车为参照物,乙车是前进的
2. 星光中学有一个 $150\text{m} \times 70\text{m}$ 大小的操场,广播室在操场两端架起两个音箱 S_1 和 S_2 ,如下图所示,吴老师绕场一周试听了一番,在甲、乙、丙、丁四处(它们分别是各边的中点),觉得有两处声音含混不清,则这两处是
 - A. 乙和丁
 - B. 甲和乙
 - C. 丙和丁
 - D. 甲和丙
3. 用图甲所示的装置测出凸透镜的焦距,并“探究凸透镜成像规律”,当蜡烛、透镜、光屏位置如图乙时,在光屏上可成清晰的像。下列说法正确的是



图甲



图乙

- A. 凸透镜的焦距是 40cm
 - B. 图乙中烛焰成的是倒立放大的像
 - C. 照相机成像特点与图乙中所成像的特点相同
 - D. 将蜡烛远离凸透镜,保持凸透镜、光屏位置不变,烛焰可在光屏上成清晰的像
4. 小明开着锅盖煮鸡蛋。第一次水烧开后继续用急火加热;第二次水烧开后,将火焰调小,但仍保持锅中的水沸腾。则
 - A. 第一次熟得快,因为此时水的温度高
 - B. 第二次熟得快,因为此时水的温度低
 - C. 熟得一样快,因为水在沸腾后温度保持不变
 - D. 无法比较,因为无法知道哪次水温高

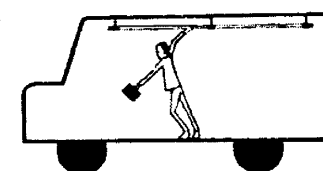
5. 以下各组器材中,不能测出长方体金属块密度的是
 - A. 刻度尺、水、细线、烧杯
 - B. 天平和砝码、量筒、水、细线
 - C. 弹簧测力计、刻度尺、细线
 - D. 刻度尺、天平和砝码

6. 关于重力,下列说法中正确的是
 - A. 小朋友玩的气球,不小心一松手,升到了天空,可见它不受重力
 - B. 停在斜坡上的汽车,一刹车,汽车沿斜坡下滑,可见重力方向有时是沿斜坡向下的
 - C. 物体的重心一定在物体上
 - D. 重力的方向总是竖直向下的

7. 如右图所示,一圆球放在光滑的水平地面且与竖直墙面接触,处于静止状态,则它受到的力有
 - A. 重力、水平地面的摩擦力
 - B. 重力、水平地面的支持力
 - C. 重力、水平地面的支持力、竖直墙面的弹力
 - D. 重力、水平地面的支持力、水平地面的摩擦力

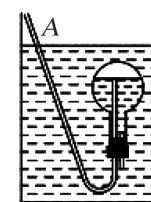


8. 水平路上行驶的汽车突然刹车,车上的人会向前倾。以下说法中正确的是
 - A. 人向前倾不能说明人具有惯性
 - B. 人向前倾能说明人具有惯性
 - C. 人向前倾能说明车具有惯性
 - D. 人向前倾能说明人和车都具有惯性

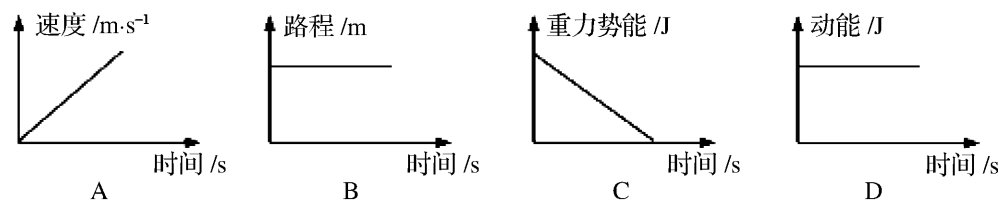


9. 下列说法正确的是
 - A. 甲物体对乙物体施加力的同时,甲物体也一定受到了力的作用
 - B. 相互平衡的两个力,这两个力的三要素可能相同
 - C. 做匀速直线运动的汽车受到的合力一定不为零
 - D. 一个物体受到力的作用,它的运动状态一定改变
10. 在生物进化的过程中,动物身上的各种器官不断地完善,以适应生存的环境,我们所了解的以下事例中,有减小压强功能的是
 - A. 号称“森林医生”的啄木鸟,长有细长而又坚硬的尖喙,便于啄开树皮
 - B. 人口腔里的牙齿根据咀嚼功能的不同,分出了切牙、尖牙等
 - C. 骆驼的体重比马的体重大不一倍,脚掌面积却是马蹄的三倍
 - D. 大象长有两个大大的耳朵,不仅可以发挥听觉功能,还能用于散热

11. 乔老师带领班上的物理兴趣小组制作的潜水艇模型如下图所示。通过胶管 A 从烧瓶中吸气或向烧瓶中吹气,就可使烧瓶下沉、上浮或悬浮。当烧瓶处于如右图所示悬浮状态时,若从 A 管吸气,烧瓶将会
 - A. 下沉,它受到的浮力不变
 - B. 下沉,它受到的浮力减小
 - C. 上浮,它受到的浮力增大
 - D. 上浮,它受到的浮力不变



12. 汽车匀速直线上坡的过程中,各物理量随时间变化关系正确的是



非选择题(共 46 分)

二、填空题(本题包括 5 个小题,每空 1 分,共 10 分。把答案用黑色签字笔写在答题卡相应位置)

13. “山间铃响马帮来”这句话中,铃响是由于铃受金属珠子的撞击_____而发声;在山间小路上人们听到远处传来的铃声,是通过_____传入人耳的。

14. 两支体温计原来的示数都是 37.5°C ,粗心的护士没有甩一甩就用来测量实际体温分别是 36.5°C 和 38.5°C 的两个人的体温,这两支体温计测得的结果分别是_____和_____。

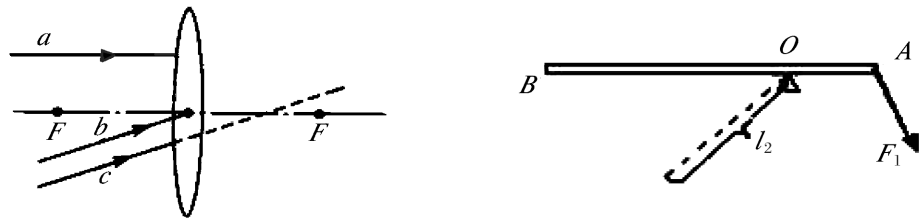
15. 雨滴在空中下落时受到重力 G 和阻力 f 的作用,则雨滴下落过程中所受合力 $F_{\text{合}} =$ _____(用上述字母表示)。若阻力 f 随雨滴下落速度的增大而增大,则在雨滴下落越来越快的过程中, G _____ f (选填“<”、“=”或“>”);当速度逐渐增大至 $f=G$,此后雨滴的运动状态是_____。

16. 底面积为 100cm^2 的容器中装有水,水面浮着一木块。容器底部受到的压强为 1980Pa ,若取走木块,容器底部受到的压强为 1490Pa ,则木块重为_____ N 。($g=9.8\text{N/kg}$)

17. 司机开车上坡前,往往加大油门,以提高车速,这是为了增大汽车的_____能。清洁车能通过吸尘器将路面上的垃圾吸入车内容器中,清洁车沿街道匀速行驶,在清扫垃圾过程中,车的动能将_____ (选填“变大”、“变小”或“不变”)。

三、作图与实验题(本题包括 4 个小题,共 19 分。按题目要求在答题卡上相应位置作答)

18. (3 分) a (平行于主光轴)、 b (射向光心)、 c 三条入射光线射向凸透镜,如下图左所示。请画出这三条入射光线通过凸透镜后的折射光线。



19. (2 分)如上图右所示,杠杆 BA 在力 F_1 、 F_2 的作用下处于静止状态, l_2 是 F_2 的力臂,在图中画出 F_1 的力臂和力 F_2 。

20. (6 分)小明同学在河里拾到一块小石头,他想知道这块石头浸没在水中受到的浮力和石头的密度,于是他设计以下的实验方案。

(1)实验器材:小石头、细线、溢水杯、水、小烧杯、量筒、天平(含砝码)。

(2)实验步骤:

A. 在溢水杯中装满水;

B. 用细线拴住小石头,把小石头浸没在溢水杯中,同时用小烧杯接住溢出的水;

C. 用量筒测量_____的体积 V ;

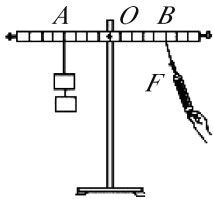
D. 计算小石头受到的浮力, $F_{\text{浮}} =$ _____。

小明完成该实验后,从溢水杯中取出小石头直接放在已调好的天平上测出质量,求出了小石头的密度。你认为小明这样做,测得的石头密度值与实际密度值相比偏_____ (选填“大”或“小”)。

21. (8 分)某同学做探究杠杆平衡条件的实验,

(1)实验前发现杠杆左端低,右端高,应将左侧的平衡螺母向_____ (选填“左”或“右”)调节,使杠杆在水平位置平衡,这样做的目的是_____;

(2)实验时,在 A 点悬挂 2 个重均为 0.5N 的钩码(如右图),在 B 点用弹簧测力计拉杠杆,使其水平平衡。要使弹簧测力计示数最小,弹簧测力计的拉力应沿_____ 方向,大小为_____ N 。



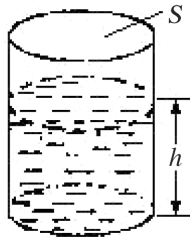
四、计算与应用(本题包括 2 个小题,共 17 分,用黑色签字笔在答题卡相应位置作答。解答应写出必要的文字说明、公式和重要演算步骤,只写出最后答案的不能得分。有数值计算的,答案中必须明确写出数值和单位)

22. (8 分)如右图所示,有一金属平底煤油桶,放在水平地面上,它的质量 $m_0=5\text{ kg}$,桶的横截面积 $S=0.2\text{m}^2$,内装有深 $h=0.5\text{m}$ 的煤油,煤油的密度 $\rho=800\text{kg/m}^3$,取 $g=10\text{N/kg}$ 。

求:(1)煤油的质量;

(2)煤油对桶底的压力;

(3)金属桶对地面的压强。



23. (9 分)在农村常有家庭挖井取水,小明同学用如下图(甲)所示的滑轮组提土,他用 20s 的时间把重为 150N 的土从井中匀速提升 4m ,拉力做的功 W 随时间 t 的变化图像如下图(乙)所示。不计绳重和摩擦。($g=10\text{N/kg}$)

求:(1)有用功;

(2)滑轮组的机械效率;

(3)拉力的大小;

(4)动滑轮的重力。

