

2023 年邵阳市初中学业水平考试期中模拟题

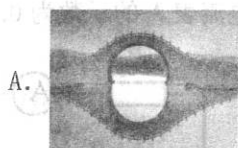
物 理

温馨提示:

1. 本学科考试形式为闭卷考试
2. 本学科试卷分为试题卷与答题卡两部分。满分 100 分, 考试时量 70 分钟。
3. 请将姓名、准考证等相关信息按要求填涂在答题卡上,
4. 请你在答题卡上做答, 答在本试卷上无效。

一、选择题(本大题共 15 个小题, 每小题给出的四个选项中, 只有一个最符合题意。每小题 3 分, 共 45 分)

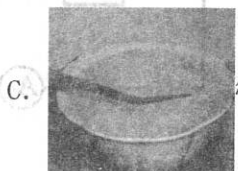
1. 如图所示, 下列光现象的成因与海市蜃楼形成的原因相同的是



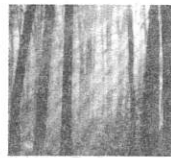
景物在水中的倒影



手影



筷子在水面处“折断”



树林间的光线

2. 某学生 60m 赛跑的成绩是 9s, 如果他在前 30m 的速度为 6m/s, 到达终点冲刺的速度为 8m/s, 那么, 他在后 30m 的平均速度是

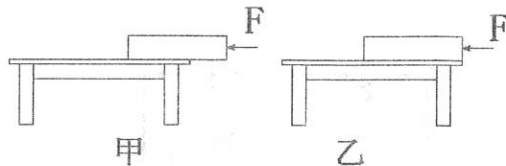
- A. 3.3m/s B. 7m/s C. 7.5m/s D. 8m/s

3. 下列有关生活中的物理量估测最接近实际的是

- A. 教室里课桌的高度约为 80dm B. 人正常步行的速度约为 5m/s
C. 人体正常的温度约为 38.2℃ D. 家用电吹风正常工作的功率约为 800W

4. 如图甲所示, 水平桌面上有一块均匀木板, 在水平向左的推力 F 作用下做匀速直线运动, 直至木板运动到图乙所示位置。在此过程中, 下列说法正确的是

- A. 木板对桌面的压力变大
B. 木板与桌面之间的摩擦力变大
C. 水平推力 F 变大
D. 木板对桌面的压强变小

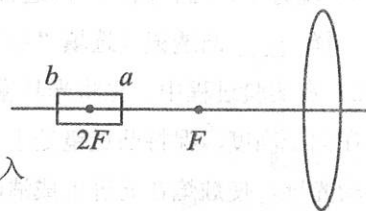


5. 校园内不允许追逐打闹, 小黄不遵守校规, 在追逐打闹过程中撞掉了小方一颗牙, 自己额头也肿了, 下列有关力学知识的描述, 最合理的是

- A. 物体间力的作用是相互的 B. 力的作用效果只跟力的大小有关

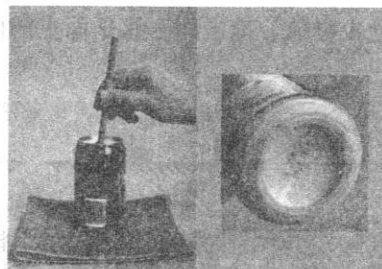
- C. 不接触的物体一定不能产生力 D. 力的作用效果只与力的作用点有关
6. 关于温度、热量和内能, 下列说法正确的是
- A. 0°C 的冰块, 内能一定为零
- B. 汽油机做功冲程, 气缸内燃气的内能减少
- C. 热量总是从内能大的物体向内能小的物体转移
- D. 用扇子扇玻璃泡上涂有酒精的温度计, 示数减小, 说明做功可以改变物体的内能
7. 在凸透镜的主轴上放着一根粗细均匀的木棒, a 端在 1 倍焦距与 2 倍焦距之间, b 端在 2 倍焦距之外, 则木棒所成的像

- A. a 端变粗, b 端变细 B. b 端变粗, a 端变细
- C. a、b 端都变细 D. a、b 端都变粗



8. 如图所示, 周末回家小波从冰箱冷冻室取出一些冰块放入空可乐罐中并加入一定量的食盐。用硬吸管搅拌大约 30s, 再用一支温度计测量可乐罐中冰与盐水混合物的温度, 在标准大气压下, 发现冰水混合物的温度为 -2°C , 此时观察可乐罐的外侧底部, 发现有白霜产生。根据以上现象说法正确的是

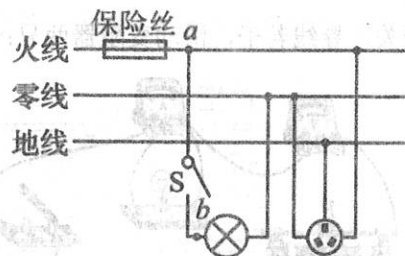
- A. 外侧底部的白霜是空气凝华形成的
- B. 冰在熔化过程中温度不变并没有吸热
- C. 小波换用体温计能测出冰水混合物的温度
- D. 在冰中加入一定量食盐, 可以降低冰的熔点



9. 下列说法正确的是
- A. 4kg 铁比 4kg 棉花质量大
- B. 一块砖切掉一小块后, 体积减小, 质量减小, 密度变小
- C. 氧气瓶中的氧气供病人急救时恰好用去一半, 则瓶内氧气密度变小
- D. 根据密度公式 $\rho = \frac{m}{V}$ 可知, 物质质量 m 越大, 物质的密度越大

10. 如图是某家庭电路的一部分, 下列说法正确的是

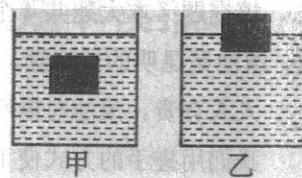
- A. 零线与地线之间的电压为 220V
- B. 电冰箱接入三孔插座后其外壳与零线相连
- C. 断开开关 S 时, 用测电笔接触 a 点氖管发光, 接触 b 点氖管不发光
- D. 闭合开关 S 时, 电灯不亮, 保险丝未烧断, 可能是电灯短路



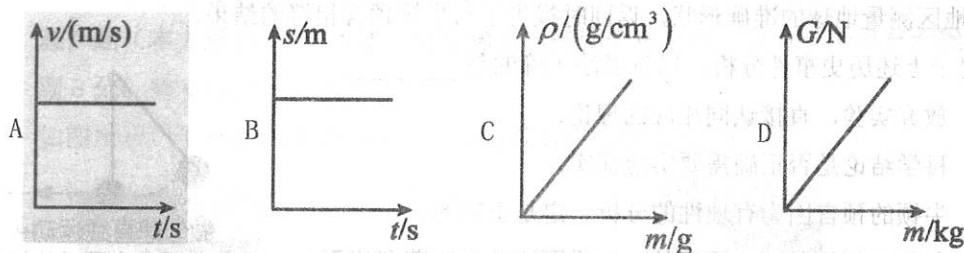
11. 如图, 放在同一水平面上的甲、乙两个相同容器内盛有密度不同的盐水, 现将两个完全相同的物块分别放入两个容器中, 当两个物块静止时, 两容器中的液面恰好相平, 下列

说法正确的是 ()

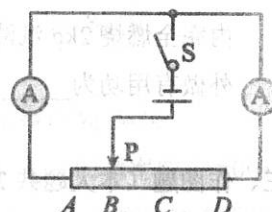
- A. 甲容器中物块排开盐水的重力较大
- B. 乙容器底部受到盐水的压力较小
- C. 乙容器中物块受到盐水的浮力较小
- D. 甲容器中盐水的密度较小



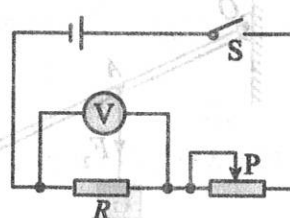
12. 图像法可直观地描述因变量随着自变量变化规律。对下列图像的分析错误的是



- A. 物体做匀速直线运动
 - B. 物体处于静止状态
 - C. 同种物质, 密度跟质量成正比
 - D. 物体的重力与它的质量成正比
13. 有一款新型的折叠导盲杖, 使用时导盲杖会持续发出超声波, 若前进方向上遇到障碍物, 导盲杖会接收到反射信号并产生提示音, 离障碍物越近提示音越尖锐, 提醒盲人避开障碍物, 下列叙述正确的是
- A. 超声波不是由物体振动产生的
 - B. 超声波的传播不需要介质
 - C. 盲人能听到超声波
 - D. 一般情况下, 超声波在空气中的传播速度约是 340m/s
14. 在如图所示的电路中, AD 为一支长 50cm 的粗细均匀的镍铬合金丝, 其他条件不变时, 合金丝电阻与长度成正比, 当两只电流表的量程为 0~3A 时, 为保护电路安全, 滑片 P 的滑动范围为 BC = 46cm; 若将两只电流表的量程改为 0~0.6A, 则滑片 P 的滑动范围是



- A. 20
 - B. 24
 - C. 28
 - D. 30
15. 如图所示的电路中, 电源电压为 6V 恒定不变, 定值电阻 R 的阻值为 5Ω, 电压表的量程为 0~3V, 滑动变阻器上标有“10Ω 0.5A”, 为保证电路安全, 下列说法不正确的是



- A. 电压表的最小示数为 2V
- B. 电路的最大功率为 3W
- C. 滑动变阻器的最大功率为 1.8W
- D. 滑动变阻器的阻值变化范围为 7~10Ω

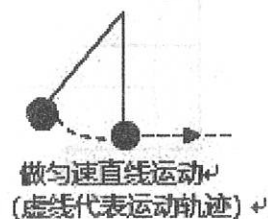
二、填空题（本大题共 4 个小题，每空 2 分，共 16 分）

16. 滇池是昆明的母亲湖，春城之所以冬无严寒夏无酷暑，与滇池息息相关，所以保护滇池，人人有责。滇池对昆明气候的调节作用，主要是因为水的_____大；冬天手冷时，我们用搓手的方式使手变暖和，这是采用_____的方式来增加手的内能。

17. 牛顿通过用万有引力的理论计算曾大胆预言：地球因自转会在赤道附近隆起，在两极附近变平，是一个扁球体。1735 年，法国科学院派了两支探险队，分赴赤道地区和高纬度地区测量地球的准确形状，返回时报告了与牛顿预言相符的结果。

(1) 对于上述历史事件分析，以下说法正确的是_____。

- A. 放弃实验，直接认同相应的理论。
- B. 科学结论是否正确需要实验证实。
- C. 牛顿的预言因为有理性的分析一定是正确的。
- D. 科学知识不是一成不变的，它需要不断的完善和修正。

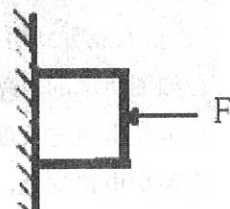


(2) 牛顿对力学的研究做出过巨大的贡献。如图，荡秋千运动到

最低点时，如果人受到的力全部消失，将会处于怎样的运动状态呢？某同学提出了如图（黑点表示人）猜想，他依据的科学原理是_____。

18. 鞋底和轮胎的表面都有凸凹不平的花纹，这是为了_____摩擦（选填“增大”或“减小”）；如图所示，用 $F=150\text{N}$ 的水平力把重 50N 的物体压在竖直墙壁上当物体静止时受到摩擦力的大小为_____N。

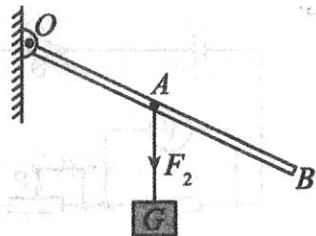
19. 汽油机是工农业生产中常用的热机，若该汽油机的效率是 20%，飞轮转速是 1200r/min，汽油的热值是 $4.6 \times 10^7 \text{ J/kg}$ ，则在汽油机内完全燃烧 2kg 汽油，汽油放出的热量通过该汽油机转化的能对外做有用功为_____J，该汽油机每秒钟内完成_____个冲程。



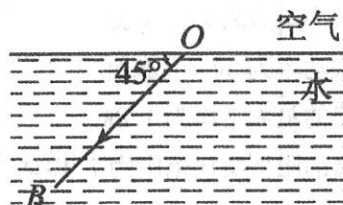
三、作图题（本大题共 2 个小题，每小题 2 分，共 4 分）

20. 如图所示，请画出作用在杠杆 B 端上最小的动力 F_1 和阻力 F_2 的力臂 l_2

21. 如图所示，OB 为反射光线，O 为入射点，请画出该光线的入射光线及其折射光线。



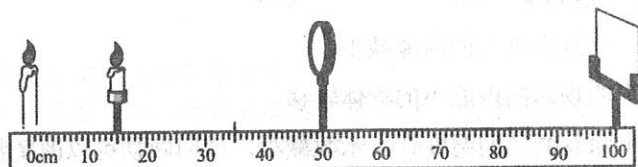
20 题图



21 题图

四、实验探究题（本大题共 3 个小题，其中 22、23 小题各 6 分，24 小题 8 分，共 20 分）

22. 小叶想要探究凸透镜成像的规律，采用的装置如图所示。

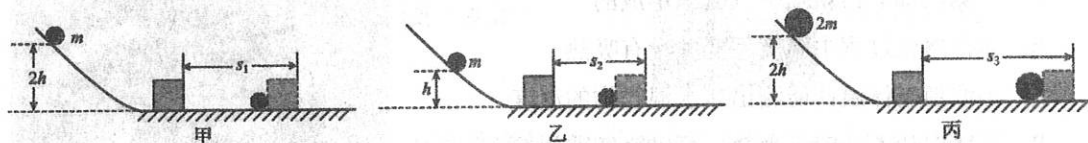


(1) 现有甲、乙、丙三个凸透镜，它们的焦距分别为 50cm、25cm、15cm，实验时应该选择_____凸透镜（选填“甲”、“乙”或“丙”）；

(2) 在实验过程中，先将光具座放到水平桌面上，调整蜡烛火焰、凸透镜和光屏三者的中心在同一高度，保持凸透镜处于 50cm 刻度线位置不变。把点燃的蜡烛放在 15cm 刻度线处，移动光屏，使烛焰在光屏上成清晰、倒立、_____的实像；（选填“放大”或“缩小”）

(3) 把点燃的蜡烛放在 40cm 刻度线处，小叶不管怎样移动光屏，在光屏上都没有得到烛焰的像，原因是物距小于焦距时，物体通过凸透镜不能成_____像（选填“实”或“虚”）。

23. 如图某小组在“探究物体的动能跟哪些因素有关”的实验中，让小球从同一斜面某处由静止释放，撞击同一水平面上的同一木块，木块移动一段距离后静止。



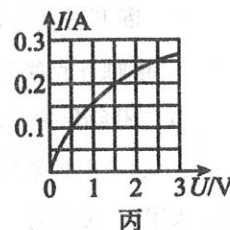
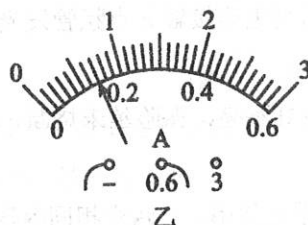
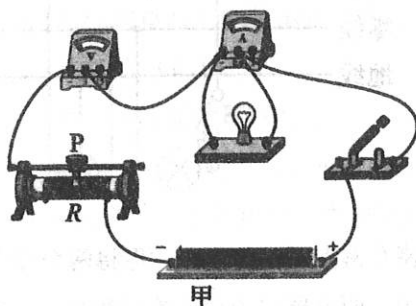
(1) 实验中探究的是小球的动能，其动能大小是通过_____（选填“小球所处的高度”或“木块移动的距离”）来反映的，此情况下所用的研究方法转换法

(2) 分析比较_____两次实验，可得出结论：速度相同的物体，质量越大，动能越大。

(3) 若用上述实验器材探究阻力对物体运动的影响，必须增加的器材是_____。

A. 质量不同的木块 B. 倾斜程度不同的斜面 C. 粗糙程度不同的水平面

24. 小明准备测定小灯泡的功率，被测小灯泡的额定电压为 2.5V，电阻约为 10Ω ，实验室有如下器材：电源（电压为 6V），电流表（0~0.6A、0~3A），电压表（0~3V、0~15V），开关，导线若干，滑动变阻器两只： R_1 （ 10Ω 、0.5A）， R_2 （ 20Ω 、0.5A）。



(1) 如图甲所示是小明连接的实物电路，图中有一根导线连接错误，请在连接错误的导线上打“×”并补画出正确的连线；

(2) 正确连接电路后闭合开关，移动滑动变阻器的滑片，电流表指针如图乙所示，则此时通过小灯泡的电流是_____；

(3) 为了满足测量要求，实验电路应该选用滑动变阻器_____；(选填“ R_1 ”或“ R_2 ”)

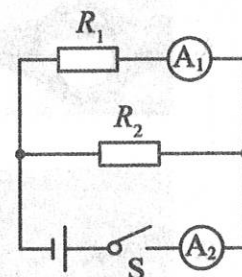
(4) 小明根据记录的多组 $I - U$ 数据，画出了小灯泡中电流随其两端电压变化的关系图象(如图丙)，则小灯泡的额定功率为_____。

四、计算题(本大题共 2 个小题，第 25 题 6 分，第 26 题 9 分，共 15 分)

25. 如图所示，电源电压恒为 6V，定值电阻 $R_2 = 30\Omega$ ，闭合开关 S，电流表 A_2 的示数为 0.6A，求：

(1) 电流表 A_1 的示数；

(2) 定值电阻 R_1 的阻值。



26. 一辆东风牌汽车发动机功率为 160kW，运送 4t 的货物，以 4m/s 的速度沿 30 度的斜坡匀速到达坡顶，如图所示，已知斜坡长 100m。求：(g 取 10N/kg)

(1) 汽车从斜坡底端到达坡顶的时间是多少秒？

(2) 把货物从坡底运送到坡顶汽车所做的有用功？

(3) 汽车运送货物的机械效率是多少？

