



2019~2020 学年第一学期八年级期末考试

物理试卷

一、选择题（每小题 3 分，共 30 分）

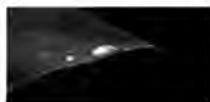
- 下列数据符合普通中学生实际情况的是（ ）
 - 正常体温约为 39°C
 - 质量约为 500kg
 - 身高约为 170m
 - 步行速度约为 1.1m/s
- 中央电视台“一堂课”节目播出时，小明没有看屏幕，就听出主持人康辉在说话，主要是根据声音有不同（ ）
 - 音调
 - 音色
 - 响度
 - 声速
- 中国的高铁技术世界一流.如图 1 所示，几枚硬币静止立于高速行驶列车的窗台上，此时选择的参照物是（ ）
 - 车内的座椅
 - 旁边走过的列车员
 - 路边的树木
 - 远处的高山
- 图 2 甲是武汉举行的第七届世界军人运动会马拉松比赛途径的东湖绿道和它的倒影相映的场景.图 2 乙中与东湖绿道的倒影形成原理相同的是（ ）



甲



A. 墙上的手影



B. 露珠下的叶脉



C. 平面镜中的像



D. 折断的铅笔

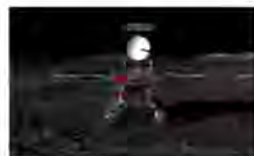
乙

图 2

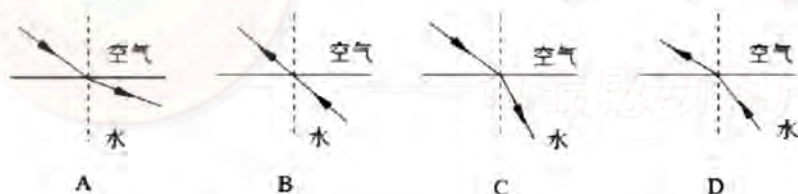




5. 2019 年 1 月 3 日, 中国在人类历史上首次实现了航天器在月球背面软着陆, 月表温度最低可达零下 190°C . 如图 3 所示, “玉兔二号” 在月球背面巡视时, 下列物理量不发生改变的是 ()



- A. 体积
B. 质量
C. 密度
D. 温度
6. 元旦, 小明与家人自驾游时, 发现汽车的前窗玻璃出现了一层水雾. 打开除雾开关后, 不一会儿玻璃上的水雾就消失了. 下列说法正确的是 ()
- A. 水雾形成过程要吸热
B. 水雾出现在前玻璃窗的内表面
C. 水雾是空气液化形成的
D. 水雾消失属于升华现象
7. 如图 4 所示, 能正确说明 “水中的潜水员看见岸上树梢位置变高的原因” 的光路图是 ()



8. 图 5 为某型号可以利用手机通过蓝牙操控的智能投影仪, 关于该投影仪, 下列说法正确的是 ()
- A. 成像遵循光的直线传播规律
B. 镜头相当于凹透镜
C. 成倒立放大的实像
D. 镜头靠近幕布像变大



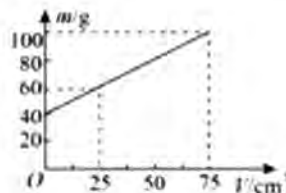


9. 阅兵方队正步通过天安门, 如图所示, 正步要求: “128 步正步, 一步不能差”, 踢腿高度 30cm, 步幅间距 75cm, 摆头位置 45° , 每分钟 112 步, 同时喊出响彻云霄的口号声. 关于阅兵方队正步通过天安门的说法不正确的是 ()



- A. 口号声由声带振动产生
- B. 口号声通过空气传播
- C. 行进的总路程为 96m
- D. 行进的速度为 1.6m/s

10. 用烧杯盛某种液体, 测得液体与烧杯的总质量 m 和液体的体积 V 的关系如图所示, 下列关于该液体的叙述正确的是 ()



- A. 体积为 75cm^3 时, 液体的质量是 100g
- B. 质量和体积不成正比
- C. 密度随体积的增大而减小
- D. 密度是 $0.8/\text{cm}^3$

二、填空题与作图题 (本大题共 6 个小题, 每空 1 分, 每图 2 分, 共 14 分)

11. 图 8 是雨后的太原出现罕见双彩虹的情景, 最早研究这类现象的物理学家是_____. 这种现象叫做光的_____.



图8

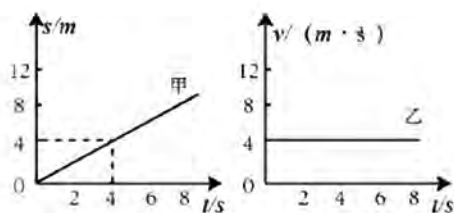


图9

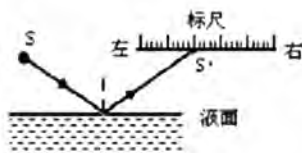


图10

12. 被誉为“未来能源”的可燃冰, 是一种固态晶体, 在常温压下回迅速_____ (填物态变化名称) 为气体, 这一过程要_____热, 燃烧后产生少量的二氧化碳和水. 跟其它燃料相比, 可燃冰的优点是_____ (写出一条即可).
13. 甲、乙两辆小车在平直公路上同时、同地、同向行驶, 它们的运动信息如图 9 所示. 由图象可知, 甲做_____运动, 经过 4s 时, 它们相距_____m





14. 图 10 是一种液面升降监测装置的原理图.点光源 S 发出一束与平面成 50° 角的激光射向平静的液面,则反射光线与入射光线的夹角为_____,光经液面反射后射到液面上方水平标尺上的 S' 点.当液面下降时,入射角会_____ (选填“变大”、“不变”或“变小”),光点 S' 将_____ (选填“向左”、“向右”或“不会”)移动.
15. 在图 11 中画出 AB 的折射光线和 OC 的入射光线.

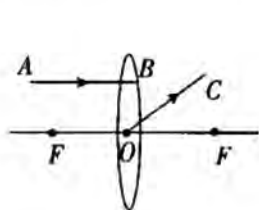


图11

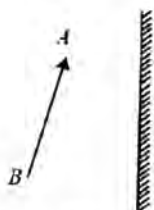


图12



图13

16. 从 A、B 两题中任选一题作答.

- A. 作出图 12 中物体 AB 在平面镜中所成的像 $A'B'$ (保留作图痕迹)
- B. 图 13 甲是小明和妈妈在海洋馆海底隧道时的情景.小明抬头看隧道上方的鱼时,刚好看到一条鱼跟妈妈戴的帽子在正上方的像重合在一起.图 13 乙中 A 点表示小明眼睛的位置, B 点表示妈妈戴的帽子的位置.请在图 13 乙中画出①小明看到妈妈帽子的像的光路图;②看到水中鱼的光路图.

三、阅读与简答题 (本大题共 2 个小题, 每题 4 分, 共 8 分)

17. 阅读短文, 并回答问题

神奇的激光

激光是 20 世纪的重大发明, 被称为“最快的刀”、“最准的尺”和“最奇异的光”。

激光是一种颜色单纯的光, 激光器发出的光通过三棱镜后不会被分成不同颜色的光. 激光, 具有超强的能量密度, 可以在直径几百纳米的范围内产生几百万摄氏度的高温. 工业上, 激光刀可切割坚硬或柔软的材料, 对切割部位进行局部照射几秒钟便能切割好. 激光单色性好、方向性强、测距精度高, 使得测量人造卫星、月球等远目标的距离变成现实. 若在月球上安放激光脉冲从发出到地面接受, 时间间隔为 $2.56s$. 激光也被作为电影素材, 在科幻电影《星球大战》中, 天行者使用的激光剑能释放出一道长约 $1m$ 的纯能量束, 战斗时悄无声息.





- (1) 激光_____是白光(选填“一定”、“一定不”或“可能”);
- (2) 激光刀在切割坚硬或柔软的材料时,材料所发生的物态变化可能是_____ (答出一种即可)
- (3) 若《星球大战》中的激光剑刺向你,你利用_____ (填光学元件名称)能把激光反射回去;
- (4) 光在真空中的传播速度是 $3 \times 10^8 \text{ m/s}$, 则月球与地球之间的距离为_____ m

18. 太原二青会火炬名为“三河”,设计上融合了山西的历史、地理、文化等元素,如图 14 所示.火炬选用电解铝材质,其质量仅为 1.2kg.请你用所学的物理知识解释,选用电解铝材质大大减轻了火炬质量的道理.



图14

四、实验与探究题(本大题 5 个小题,每空 2 分,23 题 4 分,共 38 分)

19. 图 15 是探究“平面镜成像特点”的实验装置,小明先把两支完全相同的蜡烛 A 和 B 分别放在玻璃板的两侧,多次移动点燃的蜡烛 A,调整蜡烛 B 的位置,并进行测量、记录;接下来,他用一张白卡片验证了“平面镜成虚像”,最后,又用跳棋子代替蜡烛进行实验,请你解答下列问题:

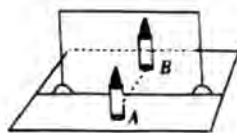


图15

- (1) 选用玻璃板代替平面镜的目的是_____,用跳棋子代替蜡烛的优点是_____;
 - (2) 实验中,把蜡烛 A 向靠近玻璃板方向移动一段距离,发现蜡烛 A 的像的大小_____(选填“变大”、“变小”或“不变”);
 - (3) 在验证“平面镜成虚像”时,他的具体操作是_____.
20. 太原市许多学校都安装了图 16 甲所示的“一键报警装置”小明发现该装置的镜头相当于凸透镜,于是利用焦距为 13cm 的凸透镜来探究其成像规律,首先他将蜡烛、凸透镜和光屏依次安装在光具座上,移动光屏到图 16 乙所示的位置时,看到了清晰的像,接着小明又将蜡烛的高度调节到合适的位置,保持蜡烛和光屏的位置不变,将凸透镜移到光具座上的另一位置时,光屏上再次得到清晰的像,请你解答下列问题:





- (1) 调节图 16 乙中烛焰的高度, 是为了_____;
- (2) 将凸透镜向_____ (选填“左”或“右”)移动时, 光屏上再次得到清晰的像, 此时光屏承接到倒立、_____ (选填“放大”、“缩小”或“等大”)的实像, 成像特点与报警装置相同;
- (3) 实验时, 旁边有同学走过, 蜡烛的火焰向“纸外”方向摆动, 则光屏上烛焰的像将向_____ (选填“纸内”或“纸外”)方向摆动; 利用凸透镜可以矫正_____眼.

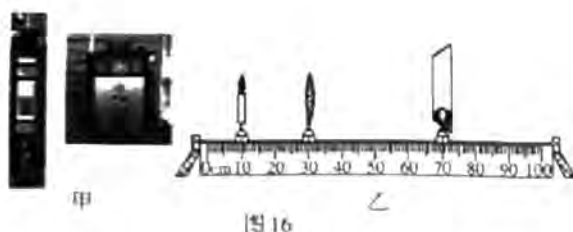


图 16

21. 图 17 甲是小明同学测量盐水密度时调节天平平衡的情景, 正确调平后, 测出空烧杯的质量为 50g; 在烧杯中倒入适量的盐水, 用天平测量烧杯与盐水的总质量, 天平平衡时砝码和游码的示数如图 17 乙所示; 将烧杯中的盐水全部倒入量筒内, 盐水的体积如图 17 丙所示, 请你解答下列问题:

- (1) 图 17 甲中的操作错误是_____;
- (2) 烧杯中盐水的质量是_____g, 经计算盐水的密度是_____kg/m³.
- (3) 实验中测出的盐水密度比真实值偏_____.

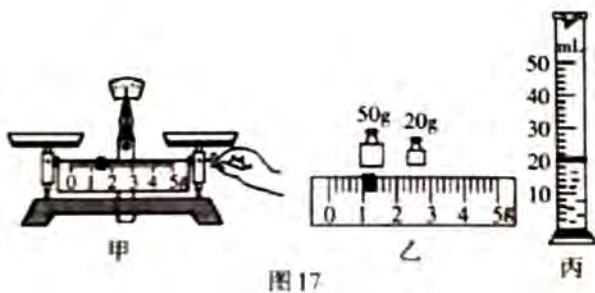


图 17

22. 图 18 甲是小明“探究水沸腾时温度变化的特点”的实验装置, 实验时, 他先将水加热到沸腾, 然后又自然冷却, 图 18 乙是根据实验数据绘制的温度随时间变化的图象, 结合图象提供的信息, 小明提出了在同样环境条件, 给一大碗滚烫的热水降温的两种方法: ①先让滚烫的热水冷却 5min, 然后加一小杯的冷水; ②先在滚烫的热水中加入一小杯冷水, 然后冷却 5min, 请你解答下列问题:

- (1) 调节 B 的高度时, _____ (选填“需要”或“不需要”) 点燃酒精灯;





(2) 由图象可知: 水的沸点是_____℃, 分析图象还可以获得的信息有_____ (写出一条即可)

(3) 小明的方案中冷却效果较好的方法_____ (填序号)。

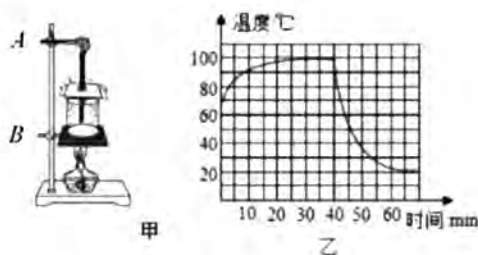


图18

23. 小明想利用太阳光测量凸透镜的焦距, 于是找来了一个凸透镜和一张白纸, 请你帮他设计实验方案:

(1) 还需要的测量的工具: _____;

(2) 简述实验步骤: _____.

24. 从 A、B 两种方案中任选一种作答:

“山西老陈醋”位列我国四大名醋之首, 其发祥地是太原市清徐县, 图 19 是清徐生产的一种老陈醋。

小明想知道这壶陈醋的质量, 于是选取实验室的器材, 设计了以下两种方案:

方案 A: 用量筒量取 40ml 的该种醋并用天平测出其质量为 44g;

方案 B: 在烧杯内倒入适量醋, 用天平测出总质量 54.6g, 将烧杯内的醋倒出适量后, 测得总质量为 32.6g,

用纯净水将烧杯内倒出醋的体积补足后, 测得总质量为 52.6g。

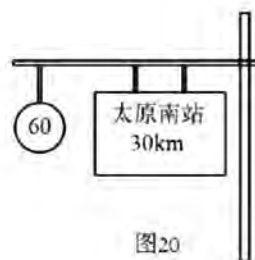
请你通过计算解答: (1) 这种醋的密度; (2) 这壶醋的质量。





25. 便捷的交通与互联网给人们出行带来了极大的方便。小明的爸爸带他乘出租车到太原南站, 然后再乘高铁去运城盐湖游玩, 16:45 乘出租车出发时, 看到路边图 20 所示的交通标志牌。下表是小明通过铁路 12306 网站查询到的部分列车时刻表。在道路畅通的情况下, 请你依据以上信息通过计算解答:

- (1) 小明和爸爸最快能赶上的列车车次;
- (2) 该趟高铁运行的平均速度。



车次	太原南开	运城北到	运行距离
G2623	17:12	19:24	约396km
G1953	17:36	19:48	约396km

