



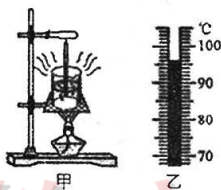
乙烷立刻变成气体,从受伤部位的皮肤上吸收了大量的热,使受伤的部位温度迅速降低,神经被麻痹,疼痛就迅速缓解了,到比赛结束以后,运动员再去接受正式的治疗。

- (1) 气态氯乙烷发生了_____的物态变化后以液态的形式储存在金属罐中,该变化是通过_____方式实现的;
- (2) 氯乙烷喷到运动员受伤的部位后发生的物态变化是_____,在这个过程中氯乙烷从皮肤上_____大量的热。

17. 炎热的夏季,小明同学把装满水的矿泉水瓶放入冰箱冷冻室,当瓶内水完全结冰时拿出,发现塑料瓶底明显向外凸起,请你应用所学的物理知识解释这一现象;并举一个生活中因水结冰带来危害的例子。

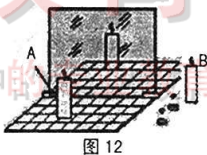
四、实验与探究题(本大题共 6 个小题,每空 2 分,每图 2 分,共 36 分)

18. 用图 11 甲所示的装置做“观察水的沸腾”的实验时发现,当水沸腾时,杯口附近出现大量“白气”,温度计的示数保持在图 11 乙所示的位置不变. 请你解答:



- (1) 水的沸点是_____℃,水沸腾时的特点是_____;
- (2) 为缩短加热时间,可采取的措施是_____。

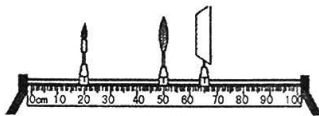
19. 利用图 12 所示的装置探究平面镜成像的特点. 将玻璃板竖立在水平桌面上,点燃蜡烛 A,透过玻璃板观察到 A 的像,把与 A 完全相同的蜡烛 B 放在 A 的像的位置观察到 B 与 A 的像完全重合;移动蜡烛 A,重复上述步骤;将光屏放到像的位置,无法直接在光屏上观察到 A 的像. 请你解答:



- (1) 实验中应选择厚度较_____的玻璃板;
- (2) 由实验现象可得出的结论是_____;(一点即可)

(3) 用方格纸替代白纸,更方便探究像与物的_____关系。

20. 小明用焦距为 10 cm 的凸透镜“探究凸透镜成像的规律”. 调整器材的高度及位置为图 13 所示时,烛焰恰好在光屏上成清晰的像;保持凸透镜不动,多次改变蜡烛的位置,并移动光屏重复上述实验,发现蜡烛在一些位置时,光屏上无法承接到烛焰的像. 请你解答:



- (1) 调整器材高度时,应_____ (选填“点燃”或“不点燃”) 蜡烛;

(2) 在图 13 中烛焰的成像情况与_____ (选填“照相机”、“投影仪”或“放大镜”) 的成像特点相同,若此时小明取下自己的近视眼镜,将镜片放在烛焰和凸透镜之间,在不改变蜡烛和凸透镜位置的情况下,接下来应将光屏向_____ 移动才能使光屏上再次得到清晰的像;

- (3) 当蜡烛位于光具座上_____ 刻度范围时,在光屏上无法承接到烛焰的像。

弥 封 线 内 不 要 答 题



题 答 不 要 封 弥

21. 为了测量某油井所产石油的密度, 小明收集了该井所产石油样品进行了如下步骤测量(常温下石油为黏稠的液态): A. 将天平放在水平台上, 调节好天平平衡; B. 用天平称出空烧杯的质量为 31.2 g; C. 将石油样品倒入烧杯中, 放在调节好的天平左盘上称量, 当天平重新平衡时, 右盘中的砝码和游码的位置如图 14 甲所示; D. 将烧杯中的石油倒入量筒中, 其示数如图 14 乙所示. 请你解答:

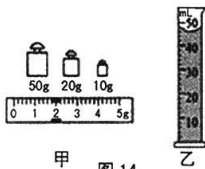


图 14

- (1) 石油样品的总质量为 _____ g, 体积 _____ cm^3 , 求得所测石油的密度为 _____ g/cm^3 ;
 (2) 他发现测出的密度值偏大, 建议只需将步骤顺序调整为 _____ 即可减小误差.
22. 小明在探究“物距和物高一定时, 物体经小孔所成像的高度和像距的关系”时, 所用的实验器材有: 用发光二极管做成的物体、有小孔的方纸板、用半透明塑料膜做成的屏、量程为 0 ~ 30cm 的直尺. 实验装置的示意图如图 15 所示. 测量和记录的实验数据如下表所示. 请你解答:

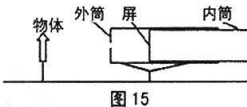
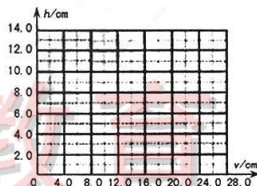


图 15

实验次数	1	2	3	4	5	6
物距 u/cm	相同					
物高 h_1/cm	相同					
像距 v/cm	4.0	8.0	12.0	16.0	20.0	24.0
像高 h_2/cm	2.0	4.1	6.0	8.0	9.9	12.0



- (1) 在方格纸上画出像高与像距的关系图象;
 (2) 由此得出的结论是: _____.
23. 小明想测量西瓜的密度, 首先用家用秤称出它的质量为 m , 可没有量筒, 于是添加水桶、水、脸盆测出西瓜的体积 V , 从而算出密度的大小. 请你完成(水的密度为 $\rho_{\text{水}}$):
- (1) 测体积的步骤: _____;

(2) 西瓜体积的表达式: $V =$ _____ (用测量量和已知量的符号表示).

五、分析与计算题(本大题共 2 个小题, 每小题 5 分, 共 10 分)

请从 A、B 两个题目中任选一题作答.

24. A 如图 16 所示, 轿车从某地往太原方向匀速行驶. 当到达 A 地时, 车内的钟表显示为 10 时 35 分; 到达 B 地时, 钟表显示 11 时 05 分. 请你计算:



图 16

- (1) 轿车从 A 地到 B 地的速度;
 (2) 若轿车仍以该速度继续匀速行驶, 从 B 地到达太原所需要的时间.



B 小明看见弟弟在玩小火车钻山洞的玩具,他想测算小火车通过山洞的平均速度.图 17 是严格按 1 : 20 的比例缩小画成的玩具模型图,实际测得小火车全部通过山洞的总时间为 5s,请你计算:

- (1) 小火车的实际长度 _____ m,山洞的实际长度 _____ m;
- (2) 小火车通过山洞的平均速度.



图 17

25. A 小明用天平、玻璃瓶,水测量酱油的密度,实验过程如图 18 所示. ($\rho_{\text{水}} = 1.0 \times 10^3 \text{kg/m}^3$)

请你计算:(1) 玻璃瓶的容积;(2) 酱油的密度.

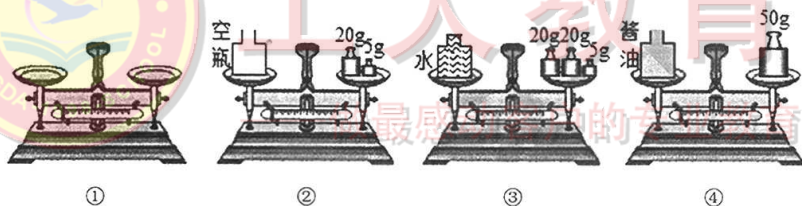


图 18

B 图 19 是小华买来的一桶容积为 5L 的“金龙鱼”植物油.(植物油密度 $0.9 \times 10^3 \text{kg/m}^3$) 请你计算:

- (1) 这桶植物油的质量;
- (2) 通过计算说明,这个桶能否装下等质量的水.



图 19