

太原市 2017-2018 学年第一学期八年级期末考试

物理试卷

一、选择题

1. 图 1 是小明的父亲用“微信运动”统计的 4 月 12 日的步行情况，按照正常成年人的身体指标和通常的步伐及频率，对他的估测正确的是（ ）

- A. 他的质量大约为 500kg
- B. 他步行的平均速度大约为 10m / s
- C. 当天他走过的路程约为 3000m
- D. 步行后他心跳一次的时间大约为 4s

名次	步数
查看04月12日排行榜	
8	600
名次	步数

图 1

答案：C

解析：A 项，一个成年男性的质量大约是 70kg，故 A 项错误。

B 项，成年人步行的速度大约是 1m / s，故 B 项错误。

C 项，当天小李走过的路程大约为 3000m，故 C 项正确。

D 项，正常的心跳大约是跳一次 1s，运动后心跳加速，跳一次用的时间更少，故 D 项错误。

2. 现在你安静地坐在考场里答题，如果说你是静止的，选择的参照物是（ ）

- A. 来回走动的监考老师
- B. 公路上行驶的汽车
- C. 从窗外走过的工作人员
- D. 黑板前的讲台

答案：D

解析：由题知“你安静地坐在考场里答题”，如果选择“来回走动的监考员”为参照物，那么“你”和“来回走动的监考老师”之间的相对位置发生了改变，则你就是运动的，故 A 错误。同理，B、C 错误；

如果选择“黑板前的讲台”为参照物，那么“你”和“黑板前的讲台”之间的相对位置没有发生改变，所以你是静止的，所以 D 选项是正确的。

3. “请大家安静，现在准备上课！”这是李老师要求同学减小声音的（ ）

- A. 频率
- B. 音调
- C. 响度
- D. 音色

答案：C

解析：本题考查乐音的三个特性中声音的强弱，用响度表示，故选 C。

4. 图 2 中的光学现象与影子形成的原理相同的是（ ）



A 湖中倒影



B 日食现象



C 海市蜃楼



D 雨后彩虹

答案：B

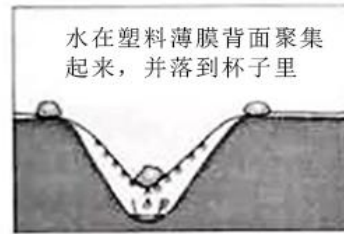
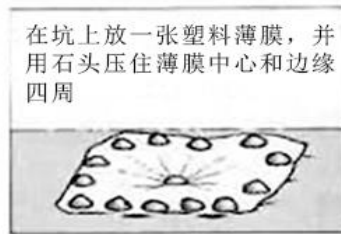
解析：A、湖中倒影是平面镜成像，属于光的反射现象，故 A 不符合题意；

B、日食的形成，是光的直线传播现象，故 B 符合题意；

C、海市蜃楼属于光的折射现象，故 C 不符合题意；

D、雨后天空出现彩虹，是因为太阳光照到空气中的小水滴上，被分解为绚丽的七色光，即光的色散，属于光的折射，故 D 不符合题意。

5. 在沙漠中，可以利用图 3 所示的方法应急取水，此过程中发生的物态变化有（ ）。



A: 熔化、凝华

B: 凝固、汽化

C: 汽化、液化

D: 熔化、液化

答案：C

解析：沙土中档的液态水汽化成水蒸气，在塑料膜上放热液化成液态水最终滴落杯中。综上所述，本题的正确答案时 C 项。

6. 用一支实验室用温度计测量热水温度的过程中，温度计中的测量液体保持不变的物理量是（ ）

A. 质量

B. 温度

C. 体积

D. 密度

答案：A

解析：温度计是根据液体热胀冷缩的性质制成的。在温度计示数上升的过程中，液体的体积在变大。
质量是物体内所含物质的多少，由此可以知道，质量与物体的温度和体积无关，所以液体的质量不变。

7. 物理学是一门实验性很强的基础科学，培养同学们正确使用仪器的技能是做好物理实验的基础，下列操作正确的是（ ）。

- A. 用刻度尺测量长度，应让整刻度线对准被测物体的一端
- B. 用温度计测量液体温度，应将温度计从液体中取出再读数
- C. 调节天平时，只需调节平衡螺母，观察到指针在分度盘中央刻度线即可
- D. 用托盘天平测量物体质量过程中，发现横梁不平衡时可调节平衡螺母

答案：A

解析：A 利用刻度尺测量长度时，让整刻度线对准被测物体的一端，可以减小测量误差，故 A 项正确。

B 温度计从液体中取出后读数，会造成较大的误差，应该让玻璃泡继续留在被测液体中进行读数，故 B 项错误。

C 调节天平时，需先将游码移动至标尺左端零刻度线处，故 C 项错误。

D 托盘天平测量物体质量过程中，不能调节平衡螺母，故 D 项错误。

综上所述，本题正确答案为 A。

8. 小明手持凸透镜在人眼和课本上的字之间移动，下列说法正确的是（ ）

- A. 凸透镜在任何位置都能看到字放大的像
- B. 凸透镜在离课本较远时，才能看到字放大的像
- C. 凸透镜在离课本较近时，才能看到字放大的像
- D. 无论凸透镜放在什么位置都不能看到字放大的像

答案：C

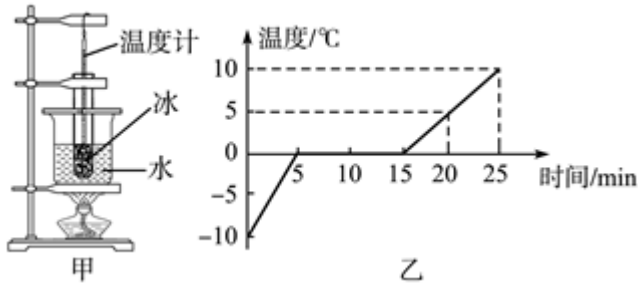
当课本在焦点处时，不能成像，A 说法错误；

凸透镜在离课本较远时，看到课本的像是缩小的，B 说法错误；

凸透镜在离课本较近时，才能看到课本放大的像，这种像可以是虚像，也可以是实像，C 说法正确，D 说法错误。

故选 C。

9. 小明利用如图甲所示装置探究冰的熔化特点，他每隔相同时间记录一次温度计的示数，并观察物质的状态绘制成图像如图乙所示，下列分析错误的是（ ）。



- A. 冰是晶体
- B. 冰的熔点是 0°C
- C. 冰的熔化过程持续了 15 分钟
- D. 冰在熔化过程中吸收热量，但温度不变

A 选项，由于温度变化曲线中间有一段是水平的，即温度不变，因此可以判定冰是晶体，故 A 分析正确。

B 选项，水平段对应的温度为 0°C，并在熔化过程中温度保持 0°C 不变，因此冰的熔点为 0°C，故 B 分析正确。

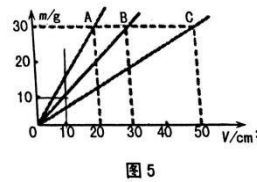
C 选项，冰从第 5 分钟开始熔化，持续到第 15 分钟，熔化过程持续了 10 分钟，故 C 分析错误。

D 选项，冰是晶体，晶体熔化时的特点为吸收热量，温度不变，故 D 分析正确。

注意本题要求选择分析错误的选项，故本题答案为 C。

10. A、B、C 三种物质的质量跟体积的关系如图所示，以下密度关系正确的是（ ）

- A. $\rho_A > \rho_B > \rho_C$ ，且 $\rho_A > \rho_{\text{水}}$
- $\rho_{\text{水}}$
- $\rho_{\text{水}}$
- $\rho_{\text{水}}$



- B. $\rho_A > \rho_B > \rho_C$ ，且 $\rho_A < \rho_{\text{水}}$
- C. $\rho_C > \rho_B > \rho_A$ ，且 $\rho_A < \rho_{\text{水}}$
- D. $\rho_C > \rho_B > \rho_A$ ，且 $\rho_A > \rho_{\text{水}}$

答案：A

解析：当 A、B、C 的质量相等时， $V_A < V_B < V_C$ ，根据 $\rho = \frac{m}{V}$ ，质量相等体积大的密度小，所以 $\rho_A > \rho_B > \rho_C$ 。

根据图像可以计算出 $\rho_A = 1.5 \text{g/cm}^3$ ， $\rho_B = 1 \text{g/cm}^3$ ， $\rho_C = 0.6 \text{g/cm}^3$ 。所以答案为 A

二、填空题与作图

11. 傍晚，正在看书的小明被烟花爆竹声干扰，它是根据声音的_____判断出爆竹声，爆竹声是由于爆竹爆炸时引起周围空气_____而产生的噪声；当他透过玻璃窗观看远处的烟花时，总是先看到亮光后听到声音，是因为光比声在空气中的传播速度_____。

答案：音色 振动 大

解析：通过声音的音色可以判断发声体的种类，所以小明是通过音色判断出是爆竹爆炸发出的声音，声音的产生是由于物体振动，所以爆竹是通过引起周围空气振动产生的噪声。光的传播速度是 $3 \times 10^8 m/s$ ，而声音在空气中传播速度为 $340 m/s$ ，所以光的传播速度远远大于声音的传播速度。

12. 小阳身高 1.6m，站在镜前 0.5m 处，当他以 $1m/s$ 的速度走向镜子时，他在镜中的像以_____的速度向他靠近，像的大小将_____（填“变大”、“变小”或“不变”），站在镜子前的小明和小华可以通过镜子互相看到对方的面孔，表明了光路是_____。

答案： $2m/s$ 不变 可逆的。

解析：若他以 $1m/s$ 的速度走向平面镜，则像以 $1m/s$ 的速度靠近平面镜，所以像以 $2m/s$ 的速度靠近他；像与物的大小相同，与人到镜的距离无关。所以当人逐渐向平面镜靠近时，他的像不变；通过镜子互相看到对方的面孔，表明了光路是可逆的。

13. 用手机看视频，图像太小，小花用图 6 所示的屏幕放大器（凸透镜）来帮忙，利用屏幕放大器能使手机上的图像成正立、放大的_____像。若手机距离透镜的焦距比 15cm_____；若缩短手机和屏幕放大器的距离，则像的大小将变_____。

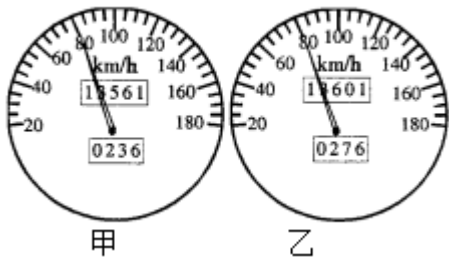


帮忙，利用
15cm，则凸

答案：虚 大 小

解析：屏幕相当于凸透镜，根据凸透镜成像规律可以知道，正立的必然是虚像，此时物距小于一倍焦距，所以凸透镜的焦距大于物距 15cm，当手机与屏幕放大器的距离减小，相当于物距在减小，由于此时物距小于一倍焦距，根据凸透镜成像规律，所成虚像将变小。

14. 双休日自驾车随父母外出郊游, 在行驶的过程中, 善于观察的李晓同学看到汽车上有一个显示速度和路程的表盘, 示数如图甲所示, 则汽车此时行驶的速度为_____km/h; 该车匀速行驶了一段时间后, 表盘示数变为图乙所示, 从表中可知该车匀速行驶的路程为_____km, 那么这段时间为_____h.



答案：80km/h；40km；0.5h.

解析：

(1) 如图甲所示, 则汽车此时行驶的速度为 80km/h ;

(2) 甲图中路程示数为 236km, 行驶了一段时间后, 表盘示数变为图乙所示的 276km, 所以行驶的路程为

$$s = 276\text{km} - 236\text{km} = 40\text{km};$$

$$\text{因为 } v = \frac{s}{t}$$

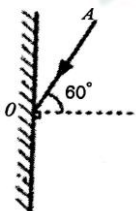
$$\text{所以行驶的时间: } t = \frac{s}{v} = \frac{40\text{km}}{80\text{km/h}} = 0.5\text{h}$$

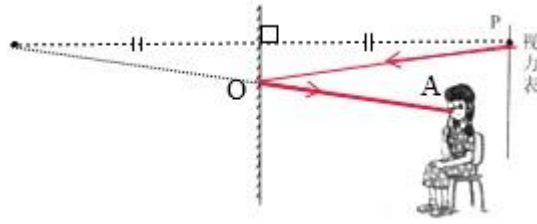
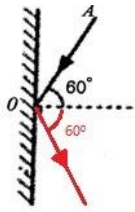
因此, 本题正确答案是 80km/h; 40km; 0.5h.

15. 完成下列作图

(1) 画出图 8 中入射光线 AO 的反射光线并标出反射角的大小。

(2) 图 9 是小华正在检查视力, 视力表放在她头部的后上方, 她通过对面墙上的镜子来观察, 请你画出视力表中 S 发出的一条光线经过平面镜反射到小华左眼 A 的光路图。





答:

三、阅读与简答题; (本大题共 2 个小题, 每小题 4 分, 共 8 分)

16. 阅读短文, 回答下列问题:

体育比赛中, 有时候运动员突然受伤, 医护人员在实施急救时, 伤部位喷一种雾状的药剂, 如图 10 所示. 运动员如果伤得不太重, 经救治, 往往能重返赛场. 这种药是一种叫作氯乙烷 (C_2H_5Cl) 的有



常会对着受过这种紧急机物. 它的沸

点只有 $12.5^{\circ}C$, 在常温常压下是气体. 常以液态形式被储存在压强较大的金属罐中. 在喷出的一刹那, 压强减小且由于接触到温暖的皮肤, 氯乙烷立刻变成气体, 从受伤部位的皮肤上吸收了大量热量, 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.

较大的金属

(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, 该变化时通过_____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.

答案: (1) 液化, 压缩体积 (2) 汽化, 吸收

解析: 物态变化的类型要根据初末状态来判断; 液化的两种方式为降温与压缩体积.

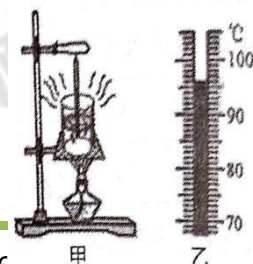
17. 炎热的夏季, 小明同学把装满水的矿泉水瓶放入冰箱冷冻室, 当瓶内水完全结冰时拿出, 发现塑料瓶底明显向外凸起, 请你应用所学的物理知识解释这一现象, 并举出一个生活中因水结冰带来危害的例子.

答案: 瓶内的水结冰时, 质量不变, 由于冰的密度小于水的密度, 根据公式 $\rho = \frac{m}{V}$ 可知, 水结冰后体积变大, 所以塑料瓶向外凸出; 生活中因水结冰带来危害的例子: 冬天自来水管因水结冰而破裂.

四、实验与探究

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, 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_____ $^{\circ}C$, 水沸腾时的特点是_____;



杯口附近出

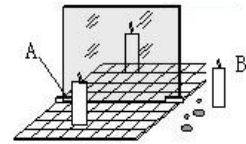
(2) 为缩短加热时间，可采取的措施是_____。

答案：96℃ 温度不变，持续吸热 减少水的质量、增加水的初温、给杯口增加纸盖等方法（填写一个即可）。

解析：温度计的分度值是 1℃，根据图乙读出温度计液面最高处在 96℃ 的刻度线处，此时水处于沸腾状态，即水的沸点为 96℃。水沸腾的特点是：温度不变，持续吸热。缩短实验时间的方法可以有：减少水的质量、增加水的初温、给杯口增加纸盖等方法（填写一个即可）。

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。请你回答：

- (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。

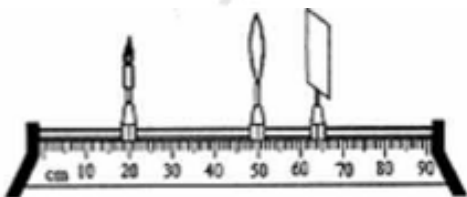


答案：(1) 薄 (2) 蜡烛通过平面镜所成的像与蜡烛本身大小相等 (3) 位置

解析：

- (1) 玻璃板越薄，两个反射面所在的像距离越近，这样可以使确定的像的位置更加准确，厚玻璃板会形成两个像，会影响对实验结果的判断。
- (2) 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 放在像的位置，观察到 B 与像完全重合，说明像与物的大小完全相等。
- (3) 若将玻璃板和蜡烛下面的白纸换成方格纸进行实验，这种做法的优点是便于探究像与物与平面镜的位置关系。

20. 小明用焦距为 10cm 的凸透镜做“探究凸透镜成像规律”。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_____ (填“点燃”或“不点燃”) 蜡烛.
- (2) 在图 13 中烛焰的成像情况与_____ (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) 将蜡烛位于光具座上_____ 刻度范围时, 在光屏上无法承接到烛焰的像.

答案: (1) 点燃 (2) 照相机 右 (3) 40cm 到 50cm

解析

(1) 在做凸透镜成像规律实验时, 首先调节烛焰、凸透镜和光屏三者的中心在同一高度上, 其目的是使像能呈现在光屏的中心. 所以应该点燃蜡烛.

(2) 凸透镜成像规律:

当 $u > 2f$ 时, 成倒立缩小的实像, 应用: 如照相机;

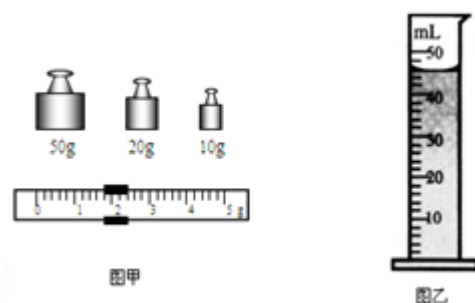
当时 $2f > u > f$, 成倒立放大的实像, 应用: 投影仪

当时, $u < f$, 像物在透镜的同侧, 成正立放大的虚像, 应用: 如放大镜;

近视镜属于凹透镜, 使光线汇聚更远离透镜, 所以光屏向右移动,

(3) 40cm 到 50cm 之间. 物距处于一倍焦距之内, 不成像。

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进行了如下步骤测量 (常温下石油为粘稠的液态): A. 将天平放在调节好天平平衡; B. 用天平称出空烧杯的质量为 31.2g; C. 倒入烧杯中, 放在调节好的天平左盘上称量, 当天平重新平衡中的砝码和游码的位置如图甲所示; D. 将烧杯中的石油倒入示数如图乙所示. 请你解答:



油样品进行水平台上, 将石油样品平衡时, 右盘量筒中, 其

(1) 石油样品的总质量为_____g, 体积_____ cm^3 , 求得所测石油的密度_____ 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。

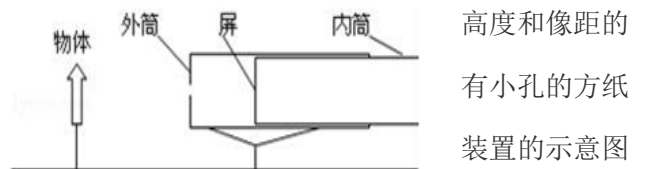
答案：(1) 50.6g, 46cm³, 1.1g/cm³ (2) ACDB

解析：(1) 由图甲可知，标尺的分度值为 0.2g，所以天平的读数为 50g+20g+10g+1.8g=81.8g，减去空烧杯的质量 31.2g 可得石油样品总质量为 50.6g。由图乙可知，量筒的分度值为 2ml，所以石油样品的体积为 46cm³。根

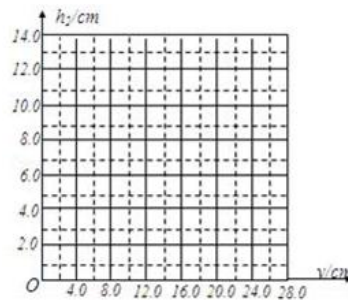
据密度公式可得石油的密度： $\rho = \frac{m}{v} = \frac{50.6g}{46cm^3} = 1.1g/cm^3$

(2) 可先测出石油和烧杯的总质量，将石油倒入量筒后再测出烧杯和剩余石油的质量，这样所测的石油质量对应量筒中的石油体积，测量误差减小。

22. 小明在探究“物距和物高一定时，物体经小孔所成的像的关系”时，所用的实验器材有：用发光二极管做成的物体、板、用半透明塑料膜做成的屏、量程为 0~30cm 的直尺，实验如图 15 所示。测量和记录的实验数据如下表所示，请你解答：

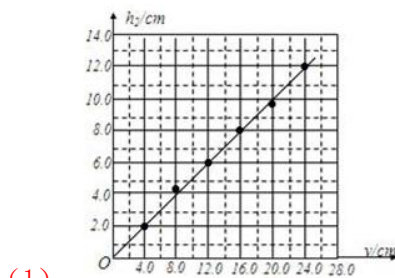


实验次数	1	2	3	4	5	6
物距 u/cm	相同					
物高 h ₁ /cm	相同					
像距 v/cm	4.0	8.0	12.0	16.0	20.0	24.0
像高 h ₂ /cm	2.0	4.1	6.0	8.0	9.9	12.0



- (1) 在方格纸上画出像高与像距的关系图像；
- (2) 由此得出的结论是：_____。

答案：



(1)

(2) 在物距和物高一定时，物体经小孔所成像的高度和像距成正比。

23. 小明想测量西瓜的密度，首先用家用秤出它的质量为 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：_____

解析：

(1) 先用家用秤测出空脸盆的质量 m_0 ，再将西瓜放入装满水的水桶中，用脸盆来承接此时溢出的水。用家用秤测出脸盆与水的总质量 m_1 ，则脸盆中水的质量为 $m_1 - m_0$ ，水的密度已知，则可算出脸盆中水的体积。西瓜的体积即为脸盆中水的体积

(2) $V = (m_1 - m_0) / \rho_{\text{水}}$

(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

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

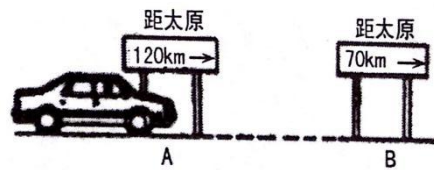


图 16

驶，当到达A地示为11时05分。

(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，求从B地到达太原所需要的时间。

答案：(1) 100km/h (2) 0.3h

解析：

(1) 根据题目可知，轿车从A地到B地所用的时间是：

$$t = 11:05 - 10:35 = 30\text{min} = 0.5\text{h}$$

由图可知A地到B地的路程：

$$S = 80\text{km} - 30\text{km} = 50\text{km}$$

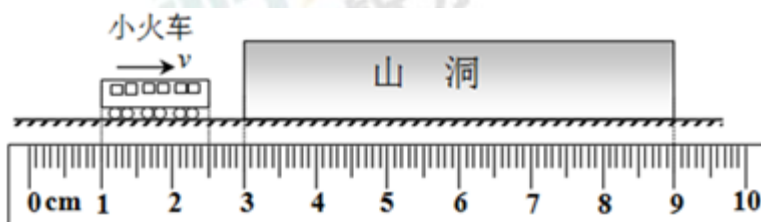
$$\text{由公式：} v = \frac{s}{t} = \frac{50\text{km}}{0.5\text{h}} = 100\text{km/h}$$

(2) 从B地到太原的路程为30km，速度为100km/h，

根据公式： $v = \frac{s}{t}$ 得：

$$t = \frac{s}{v} = \frac{30\text{km}}{100\text{km/h}} = 0.3\text{h}$$

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_____cm, 山洞的实际长度_____m;

(2) 小火车通过山洞的平均速度.

答案：(1) 30.00 1.2000 (2) 0.3m / s

解析：

(1) 由图可知：刻度尺的分度值为1mm, 图中小火车的长度 $S_1 = 2.50\text{cm} - 1.00\text{cm} = 1.50\text{cm}$

则小火车的实际长度 $S_2 = 20 \times 1.50\text{cm} = 30.00\text{cm}$

图中山洞的长度 $S_3 = 9.00\text{cm} - 3.00\text{cm} = 6.00\text{cm}$

则山洞的实际长度为： $S_4 = 20 \times 6.00\text{cm} = 120.00\text{cm} = 1.2000\text{m}$

(2) 小火车从穿入山洞到穿过山洞通过的总路程：

$$S_{\text{总}} = S_2 + S_4 = 30.00\text{cm} + 120.00\text{cm} = 150.00\text{cm} = 1.5\text{m}$$

$$t = 5\text{s}$$

$$\text{由公式 } v = \frac{s}{t} = \frac{1.5\text{m}}{5\text{s}} = 0.3\text{m/s}$$

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) 玻璃瓶的容积有多大？(2) 酱油的密度多大？

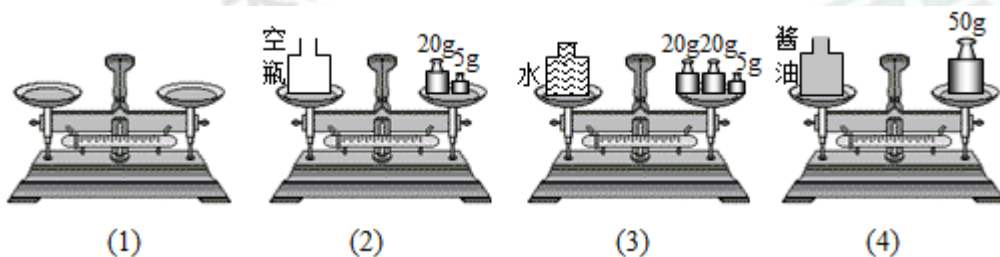


图 18

解：（1）读取空玻璃瓶质量为 25.4g，装满水后 47.4g， $m_{\text{水}}=47.4\text{g}-25.4\text{g}=22\text{g}=2.2\times 10^{-2}\text{kg}$ ，

根据 $\rho = \frac{m}{V}$ 得玻璃瓶的容积

$$V = \frac{m_{\text{水}}}{\rho_{\text{水}}} = \frac{2.2 \times 10^{-2} \text{kg}}{1.0 \times 10^3 \text{kg/m}^3} = 2.2 \times 10^{-5} \text{m}^3 = 22 \text{cm}^3 = 22 \text{mL}。$$

（2）读取装酱油后的玻璃瓶的质量为 51.8g， $m_{\text{油}}=51.8\text{g}-25.4\text{g}=26.4\text{g}$ ，

根据 $\rho = \frac{m}{V}$ 得酱油的密度

$$\rho_{\text{油}} = \frac{m_{\text{油}}}{V} = \frac{26.4\text{g}}{22\text{cm}^3} = 1.2\text{g/cm}^3。$$

解析：（1）由图知，空瓶的质量、瓶中装满水后总质量，可求瓶中装满水水的质量，利用 $\rho = \frac{m}{V}$ 求玻璃瓶的容积（水的体积）

（2）求出瓶中装满酱油后酱油的质量，酱油的体积等于玻璃瓶的容积，再利用密度公式求酱油的密度。

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

解：（1）植物油的体积： $V=5\text{L}=5 \times 10^{-3} \text{m}^3$

根据 $\rho = \frac{m}{V}$ 得植物油的质量

$$m_{\text{油}} = \rho_{\text{油}} V = 0.9 \times 10^3 \text{kg/m}^3 \times 5 \times 10^{-3} \text{m}^3 = 4.5 \text{kg}。$$

（2）若用它来装等质量的水， $m_{\text{水}}=m_{\text{油}}$

根据 $\rho = \frac{m}{V}$ 得水的体积

$$V_{\text{水}} = \frac{m_{\text{水}}}{\rho_{\text{水}}} = \frac{4.5 \text{kg}}{1 \times 10^3 \text{kg/m}^3} = 4.5 \times 10^{-3} \text{m}^3 = 4.5 \text{L}$$

$4.5 \text{L} < 5 \text{L}$

所以能装入等质量的水

答：该瓶植物油的质量是 4.5kg；用这个桶装等质量的水，可以装的下

解析：(1)升(L)是体积的单位， $1\text{L}=1\text{dm}^3=1.0\times 10^{-3}\text{m}^3$ 据此进行单位换算；知道植物油的密度和体积，利用密度公式求植物油的质量。

(2)若用它来装水，水的质量和油的质量相等，利用密度公式变形可求得水的体积，然后比较得出答案。