



2018 中考模块复习每日一练

8.5 总复习 (2)

1. (5分) 下列式子中, 属于分式的是 ()

A. $\frac{x}{x}$

C. $\frac{x+3}{2}$

B. $\frac{4}{\pi}$

D. $\frac{1}{x} = 1$

2. (5分) 若 $a > b$, 则下列式子正确的是 ()

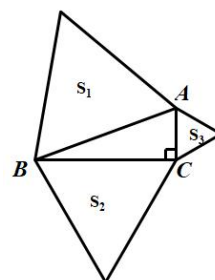
A. $ax^2 > bx^2$

C. $a+2 > b+3$

B. $\frac{3}{4}(a+1) > \frac{2}{3}(b+1)$

D. 若 $b < c$, 则 $a < c$

3. (5分) 如图, 在 $Rt\triangle ABC$ 中, $\angle ACB = 90^\circ$, 以其三边分别向外做正三角形, 这三个正三角形的面积分别为 S_1 、 S_2 、 S_3 , 已知 $S_1 = 2$, $S_2 = \sqrt{3}$, 则 $S_3 =$ _____.



4. 计算

(1) (3分) 解不等式组:
$$\begin{cases} 3x-7 \geq 5 \\ 2x-1 < \frac{2}{3}(2-x) \end{cases}$$

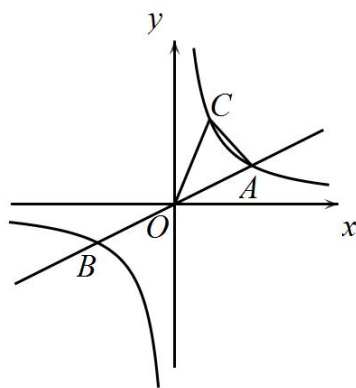
(2) (4分) 解方程:
$$\frac{2}{x-2} + \frac{6x}{x^2-4} = \frac{3}{x+2}$$

5. (12 分) 如图, 已知直线 $y = \frac{1}{2}x$ 与双曲线 $y = \frac{k}{x} (k > 0)$ 交于 A 、 B 两点, 且 A 的横坐标为 4.

(1) 求 k 的值.

(2) 若双曲线 $y = \frac{k}{x} (k > 0)$ 上的一点 C 纵坐标为 8, 求 $\triangle AOC$ 的面积.

(3) 过原点 O 的另一条直线 l 交双曲线 $y = \frac{k}{x} (k > 0)$ 于 P 、 Q 两点 (P 点在第一象限), 若由点 A 、 B 、 P 、 Q 为顶点组成的四边形的面积为 24, 求 P 点的坐标.



2018 中考初二模块复习每日一练

物理试题

二、填空题（共 41 分）

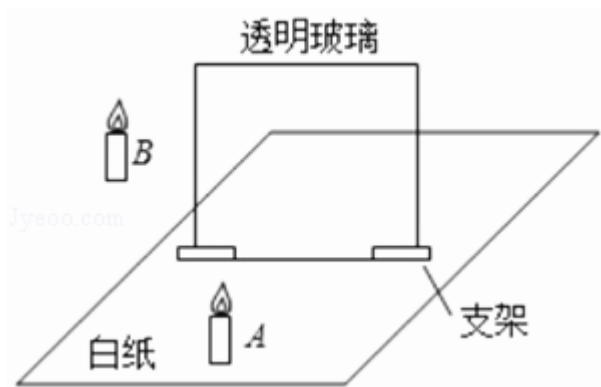
13.（4 分）小强同学用如图所示的装置验证平面镜成像的特点，实验步骤如下：

- （1）在桌面上铺一张大纸，纸上竖立一块玻璃板作为平面镜。
- （2）沿玻璃板在纸上画一条直线，代表平面镜的位置。
- （3）把一支点燃的蜡烛 A 放在玻璃板前，再拿一支外形相同未点燃的蜡烛 B，竖立在玻璃板后面慢慢移动，让 B 跟 A 的像完全重合，B 所在位置就是 A 的像的位置。
- （4）在纸上记下 A、B 这两个位置，分别测量出它们到玻璃板的距离。
- （5）改变蜡烛 A 的位置，重复以上实验。

测量结果发现：蜡烛 A 和它的像到玻璃板的距离不相等，请你帮小强找出造成距离不

相等的可能原因（写出 2 点）①_____；

②_____。

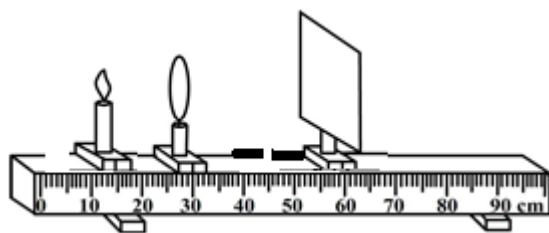


14.（4 分）如图所示，是探究凸透镜成像规律的实验装置，烛焰、透镜和光屏的中心大致

在同一高度.当凸透镜的焦距 $f=10\text{cm}$ 、物距 $u=15\text{cm}$ 、像距 $v=30\text{cm}$ 时，在光屏上得

到_____、_____的实像；若撤去光屏，简要说明观察该像的方法

_____.



15. (13 分) 同学们在学习“阿基米德原理”这节课上，仔细观察了老师所做的演示实验（如图 1 所示）。课后复习时，物理兴趣小组的同学们，经过反复的思考、讨论，提出了对该实验的改进意见，并动手制作出了如图 2 所示的实验装置，其中 A、B 为两个规格相同的弹簧秤，C 为重物，D 为薄塑料袋（质量不计），E 是用废弃的大号饮料瓶、带孔橡皮塞以及弯曲玻管自制的溢水杯，杯中加入红色的水，F 是升降平台（摇动手柄，可使平台高度缓慢上升、下降），G 为铁架台。

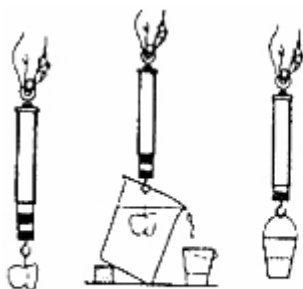


图 1

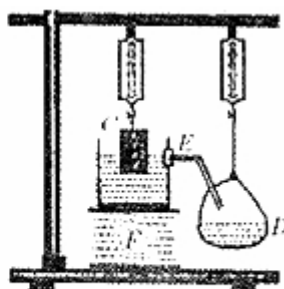


图 2

- (1) 实验中，同学们逐渐调高平台 F，使重物浸入水中的体积越来越大，观察到弹簧秤 A 的示数_____；弹簧秤 B 的示数_____（选填“增大”、“减小”或“不变”）。比较弹簧秤 A 的示数变化量 F_A 和弹簧秤 B 的示数变化量 F_B ，它们的大小关系是 F_A _____ F_B （选填“>”、“<”或“=”），

- (2) 通过分析，你认为应提醒兴趣小组的同学在操作时要注意什么问题？（请写出两条）

①_____；

②_____。

- (3) 对比图 1、图 2 的两组实验，改进后的实验与原实验比较有哪些优点？（请写出

三条)

①_____;

②_____;

③_____.

16. (2分) 一条船逆流而上, 船上的人看到一座桥迎面而来, 这是以_____为参照物, 若他感到桥向西运动, 则以河岸为参照物, 船是向_____ (选填“西”“东”)行驶的.

17. (6分) 小宇用天平测量物体的质量, 天平调平衡后, 按图 1 所示的方法来称物体的质量:

(1) 请将错误之处填写在横线上: ①_____; ②_____.

(2) 错误纠正后, 发现分度盘的指针如图 2 所示, 可正确称出物体质量的操作是向右移动_____.

(3) 当右盘所加砝码和游码位置如图 3 所示时天平平衡, 那么小宇所称量物体的真实质量是_____g.

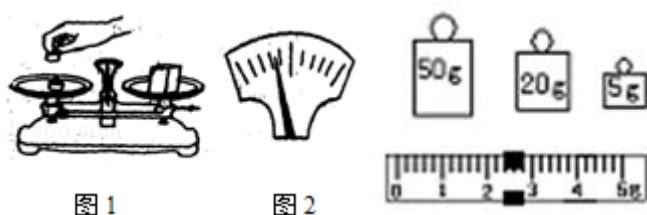


图 1

图 2

18. (4分) 荷叶上两滴水珠接触时, 能自动结合成一滴较大的水珠, 这一事实说明分子间存在着_____。封闭在注射器筒内的空气很容易被压缩, 这实验说明分子间有_____。个大粒圆的爆米花芳香扑鼻, 该现象说明分子_____。

19. (8分) 如图所示, 一矿泉水瓶, 装满 500g 水后, 放在水平桌面上静止不动, 若空瓶的质量为 50g, 瓶与桌面的接触面积为 10cm^2 , 则桌面对瓶的支持力为_____N, 瓶对桌面的压强是_____Pa. 把水倒满一个高 10cm 的薄纸杯, 杯底受到的水的压

强是_____Pa .如果在瓶侧壁不同高度的地方用锥子扎出上、下两个小孔 ,打开瓶盖 ,
可以观察到从_____ (填 “上” 或 “下”) 孔流出的水喷得较急 . (取 $g=10\text{N/kg}$, 水的密度为 $1.0\times 10^3\text{kg/m}^3$)

