

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

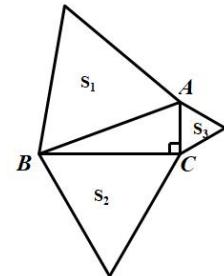
B. $\frac{4}{\pi}$ D. $\frac{1}{x} = 1$

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 $S_3 = \underline{\hspace{2cm}}$.



4. 计算

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

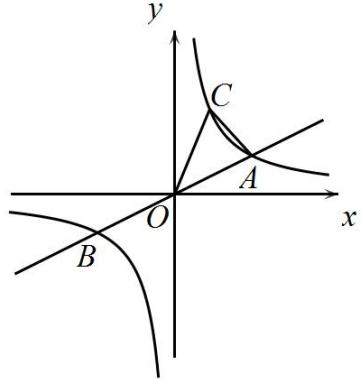
(2) (4分) 解方程:
$$\frac{2}{x-2} + \frac{6x}{x^2-4} = \frac{3}{x+2}$$

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。

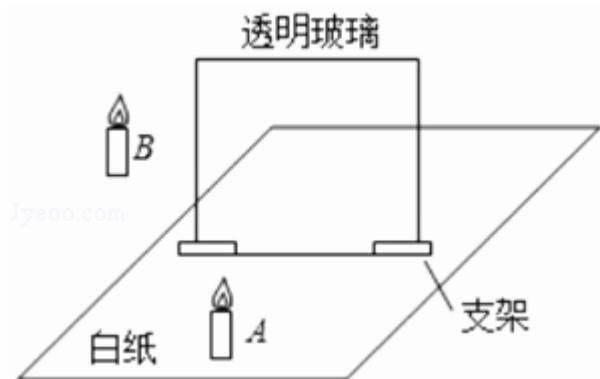
(4) 在纸上记下 A、B 这两个位置，分别测量出它们到玻璃板的距离。

(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_____。

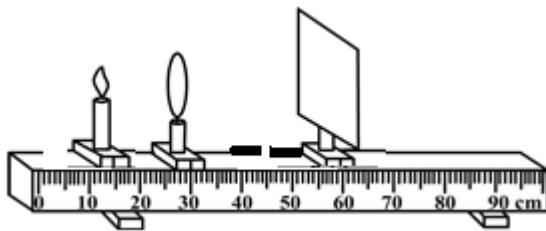


14. (4 分) 如图所示，是探究凸透镜成像规律的实验装置，烛焰、透镜和光屏的中心大致

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.

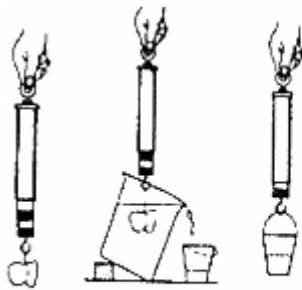


图 1

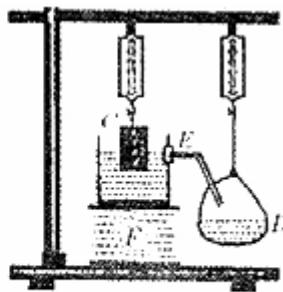


图 2

(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.

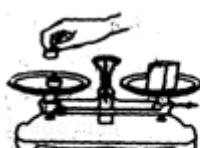
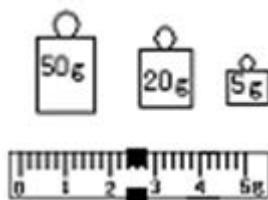


图1



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_____.一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10cm²,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 $g=10N/kg$,水的密度为 $1.0\times10^3kg/m^3$)

