

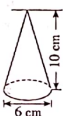
# 2018-2019 学年度下学期六年级数学期中试卷

(完卷时间: 70 分钟)

成绩\_\_\_\_\_

## 一、认真读题, 谨慎填空。(23 分)

- $(\quad) \div 12 = 15 : (\quad) = \frac{3}{4} = (\quad)\% = (\quad)(\text{小数}) = (\quad)(\text{成数})$
- 微信抢红包活动中, 抢了 3.20 元的红包, 零钱明细显示为 +3.20 元, 发了 5.00 元的红包, 则显示为  $(\quad)$  元; 在超市使用微信支付 15.80 元, 则显示为  $(\quad)$  元。(人民币以元为单位, 保留两位小数)
- 写出比值是 1.2 的两个比, 并组成比例:  $(\quad)$ 。
- 阳光小学六年级有 380 人, 至少有  $(\quad)$  人生日是同一天; 六(1)班有 45 名学生, 至少有  $(\quad)$  人生日是同一个月。
- 在比例尺是 1 : 10000 的图纸上, 量得一块长方形地长是 4 cm, 宽是 2.5 cm, 这块地的实际面积是  $(\quad)$   $\text{m}^2$ 。
- 一个透明的圆柱形水杯, 从正面看如图所示, 杯中已装水 240 mL, 还可以装水  $(\quad)$  mL。
- 小明到书店买 5 本同样的书, 收银员只收了 4 本书的钱, 这些书相当于打  $(\quad)$  折销售, 最终小明少付了 10 元钱, 若不打折小明应付  $(\quad)$  元。
- 2018 年爸爸每月的工资为 6300 元, 按规定从 10 月份起超过 5000 元的部分按 3% 的税率缴纳个人所得税, 爸爸第四季度共缴纳个人所得税  $(\quad)$  元。
- 丽丽生日那天, 妈妈送给丽丽一个圆锥形的水晶饰品 (如右图)。这个饰品的体积是  $(\quad)$   $\text{cm}^3$ , 如果用同一个长方体盒子包装它, 这个盒子的容积至少是  $(\quad)$   $\text{cm}^3$ 。
- 一本书定价 30 元, 如果按八折出售, 售价是  $(\quad)$  元。若这样仍获利 50%, 则成本价是  $(\quad)$  元。
- 如果  $y=5x$ , 那么  $x$  和  $y$  成  $(\quad)$  比例关系; 如果  $\frac{2}{x}=y$  ( $x \neq 0$ ), 那么  $x$  和  $y$  成  $(\quad)$  比例关系。
- 右图是一个梯形, 将它 4 : 1 放大, 得到的图形周长是  $(\quad)$ , 面积是  $(\quad)$ 。

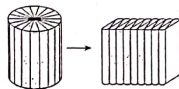


## 二、用心比较, 慎重选择。(把正确答案的字母填在括号里) (18 分)

- 某种食盐包装袋上显示净重  $200 \pm 3$  g, 说明这种包装的食盐的质量是  $(\quad)$ 。  
A. 197 g      B. 203 g  
C. 200 g      D. 197 g ~ 203 g
- 把一支新的圆柱形铅笔削尖, 笔尖 (圆锥部分) 的体积是削去部分的  $(\quad)$ 。  
A.  $\frac{1}{3}$       B.  $\frac{2}{3}$       C.  $\frac{1}{2}$       D. 2 倍

- 下列选项中, 成反比例关系的是  $(\quad)$ 。  
A. 三角形的高不变, 它的底和面积  
B. 圆柱的体积一定, 它的底面积和高  
C. 圆的面积一定, 它的半径和圆周率  
D. 明明的年龄一定, 他的身高与体重

- 如图, 一个圆柱切拼成一个近似长方体后,  $(\quad)$ 。



- 表面积不变, 体积不变
  - 表面积变大, 体积不变
  - 表面积变大, 体积变大
  - 表面积不变, 体积变大
- 等底等高的圆锥和圆柱, 它们的体积相差 30  $\text{cm}^3$ , 圆锥的体积是  $(\quad)$   $\text{cm}^3$ 。  
A. 15      B. 30      C. 45      D. 60
  - 万达广场搞促销活动全场八折, 会员可以在八折的基础上再打九五折, 李阿姨买了一件大衣, 如果享受会员折扣, 可以优惠  $(\quad)$ 。  
A. 15%      B. 25%      C. 24%      D. 76%
  - 圆柱与圆锥的底面半径比是 4 : 3, 高的比是 3 : 8, 它们的体积比是  $(\quad)$ 。  
A. 1 : 2      B. 3 : 2      C. 2 : 3      D. 2 : 1
  - 如图, 酒杯中装有一些酒, 倒进一只圆锥形酒杯中, 酒杯的直径是酒瓶的一半, 共能倒满  $(\quad)$  杯。  
A. 10      B. 15  
C. 20      D. 30
  - 圆锥体积不变, 如果底面积扩大到原来的 2 倍, 高应该  $(\quad)$ 。  
A. 扩大到原来的 2 倍      B. 缩小到原来的  $\frac{1}{2}$   
C. 扩大到原来的 6 倍      D. 缩小到原来的  $\frac{1}{6}$



## 三、注意审题, 细心计算。(共 17 分)

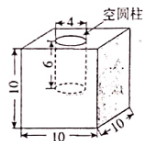
- 直接写得数。(4 分)

$$\begin{aligned} \frac{2}{5} + 25\% &= & 1.5 \times \frac{2}{3} &= & \frac{6}{7} \div 2 &= & 1 \div \frac{1}{4} = \frac{1}{4} \div 1 &= \\ 1.25 \times 2.4 &= & 10 - 10\% &= & \frac{2}{5} \div \frac{3}{4} &= & \frac{5}{8} + \frac{3}{8} \times 4 &= \end{aligned}$$

- 解方程或比例。(12 分)

$$\begin{aligned} 2: \frac{1}{6} &= \frac{2}{3} : x & 0.75 : 0.1 &= 10 : x & \frac{5}{12} &= \frac{x}{0.6} & 1 - \frac{2}{5}x &= \frac{9}{10} \end{aligned}$$

3. 求下面图形的表面积和体积。(单位: cm) (6分)



#### 四、操作应用。(共6分)

根据要求,完成下列问题。

1. 自来水厂要从水库取水,取水管道怎样铺最短?请在图中画出来。(2分)
2. 自来水厂到城区的送水管道经测算最短是2000米,请你测算:自来水厂到水库的取水管道最短需多少米?(4分)



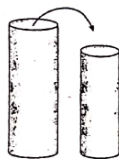
#### 五、解决问题。(共31分)

1. 实验小学为某网络直播课购进了一套教学设备,商家按八五折优惠后,比原来便宜了300元,这套设备的原价是多少钱?(5分)

2. 永兴煤矿要运一堆煤,计划每天运150t,8天可以运完。如果每天只运计划的 $\frac{4}{5}$ ,那么运完这堆煤要多用几天?(用比例知识解答)(5分)

3. 一个圆柱的高是5cm,若高增加2cm,圆柱的表面积就增加 $25.12\text{cm}^2$ 。原来圆柱的体积是多少?(5分)

4. 把内直径为200mm,高为500mm的圆柱形铁桶装满水后,慢慢向内直径为160mm,高为400mm的空木桶倒水。空木桶装满水后,铁桶内的水位下降了多少?(5分)



5. 在比例尺是1:3000000的地图上,量得A、B两地的距离是50cm。如果甲、乙两辆客车同时从A、B两地相对开出,经过10小时相遇,甲客车每小时行驶76千米,甲客车每小时行驶多少千米?(5分)

6. 如图,有一个下面是圆柱、上面是圆锥的容器,圆柱的高是10cm,圆锥的高是6cm,容器里的液面高7cm。当将这个容器倒过来放时,从圆锥的尖到液面的高是多少厘米?

