

座号

## 2018—2019 学年下期期中质量调研试题

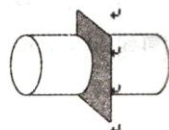
## 六年级数学

| 题号 | 一 | 二 | 三 | 四 | 五 | 六 | 总分 |
|----|---|---|---|---|---|---|----|
| 得分 |   |   |   |   |   |   |    |

## 一、填空(第3小题共5分,第16小题1分,其余每空1分,共31分)

- 在 $-0.5, 3.8, -3, +90\%, 12, -0.1, 0, +\frac{7}{10}$ 这几个数中,正数有( ),负数有( ),既不是正数,也不是负数的是( )。
- 一种商品打五五折出售,也就是把这种商品优惠了( )%。
- ( ) $\div 30 = 40\% = \frac{(\quad)}{(\quad)} = 24 \div (\quad) = (\quad)$ 成 $= (\quad)$ 折
- 在带有正、负数的直线上, $-2$ 在 $-5$ 的( )边。
- 下图每格表示2米,小军开始的位置在0处。  

  - 小军从0点向东行2米,表示为 $+2$ 米,那么如果小军从0点出发,到达 $-4$ 米的位置,说明他是向( )行( )米。
  - 小军先向西行4米,又向东行6米,这时小军的位置在( )米。
- 在一个比例中,两个外项互为倒数,其中一个内项是37,另一个内项是( )。
- 一幅地图中某两地的图上距离5cm表示实际距离15km,这幅图的比例尺是( )。
- 一个圆柱形茶叶筒的侧面贴着商标纸,圆柱底面半径是5cm,高是20cm。这张商标纸展开后是一个长方形,它的长是( )厘米,宽是( )厘米。
- 书店的图书凭优惠卡可打八折,小明用优惠卡买了一套书,省了9.6元,这套书原价( )元。
- 一个圆柱的侧面积是 $188.4\text{dm}^2$ ,底面半径是2dm。它的高是( )。
- 一家小吃店按第一季度营业额的5%纳税,税后余额为38000元。这家小吃店第一季度的营业额是( )元。
- 一根长10米的木料平行底面锯成一样长的两段如图,结果表面积增加了6.28平方米,这根木料原来的体积是( )。
- 右表中,如果 $x$ 和 $y$ 成正比例,那么“?”处填( );如果 $x$ 和 $y$ 成反比例,那么“?”处填( )。
- 一个圆锥的底面周长是31.4cm,高是6cm,它的体积是( )。



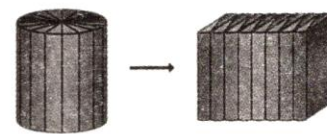
|   |    |    |
|---|----|----|
| x | 6  | ?  |
| y | 36 | 24 |

15. 一个圆柱和一个圆锥的底面积和体积分别相等。已知圆柱的高是4dm,圆锥的高是( )dm。

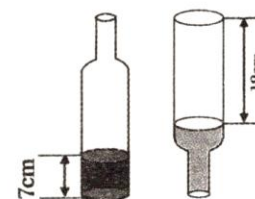
16.  $c$ 是 $d$ 的4倍,那么 $d:c=(\quad):(\quad)$

17. 把一个圆柱切开,再拼起来,得到一个近似的长方体,如下图,圆柱的半径是6cm,高是10cm,那么长方体的长是( ),宽是( ),高是( )。

18. 一个内直径是8厘米的瓶子(如下图),里面水的高度是7厘米,把瓶盖拧紧倒置放平,无水部分是圆柱形,高度是18厘米。这个瓶子的容积是( )。如果把这个瓶子装满水,再把水倒入一个与它等底的圆柱形水杯中,水的高度是( )。



(第17题图)



(第18题图)

## 二、判断对错,对的画“√”,错的画“x”。(共6分,每题1分)

- 圆锥的体积等于圆柱体积的 $\frac{1}{3}$ 。( )
- 用同样大小的两张长方形纸围成的圆柱,体积不一定相等。( )
- 两种相关联的量不成正比例就成反比例。( )
- 圆的周长和它的半径成正比例关系,圆的面积和它的半径也成正比例关系。( )
- 一种商品先提价10%,后来又按九折出售,现价与原价相等。( )
- 当圆柱与长方体的底面积和高相等时,它们的体积也一定相等。( )

## 三、选择题(共9分,每空1分)

- 一种微型零件的长是0.2毫米,画在图纸上长30厘米,这幅图的比例尺是( )。  
A. 1:1500 B. 1500:1 C. 200:1 D. 1:200
- 底面直径和高相等的圆柱,侧面沿高展开后得到一个( )。  
A. 正方形 B. 长方形 C. 平行四边形 D. 梯形
- 一根圆柱形木料的底面半径是0.3m,长是2m。如图所示,将它截成4段,这些木料的表面积比原木料增加了( )平方米。  
A. 1.6956 B. 0.2826 C. 1.1304 D. 0.5652
- 一个圆柱的侧面展开图是一个正方形,求这个圆柱的底面直径与高的比( )。  
A. 1:1 B.  $\pi:1$  C. 1: $\pi$  D. 1:2
- 实际节约用电15%这句话中的单位“1”的量是( )。  
A. 节约的用电量 B. 实际用电量 C. 计划用电量
- 选择正确答案的序号填在括号里。  
A. 正比例 B. 反比例 C. 不成比例  
①梯形的上底和下底一定,它的面积和高成( )关系。  
②三角形的面积一定,它的底和高成( )关系。  
③比例尺一定,两地的实际距离和图上距离成( )关系。  
④圆的侧面积一定,底面直径和高成( )关系。

四、计算

1. 直接写得数(共3分)

$10 \times 10\% =$

$1.4 \div 70\% =$

$0.8^2 =$

$1 - 98\% =$

$3.5 \times (1 + 20\%) =$

$25\% \times 30\% \div 25\% \times 30\% =$

2. 解比例(共6分)

$$\frac{1.25}{0.25} = \frac{x}{1.6}$$

$$x : \frac{1}{2} = \frac{2}{3} : 4$$

3. 计算(共6分)

$85 \times \frac{3}{4} + 15 \times 75\%$

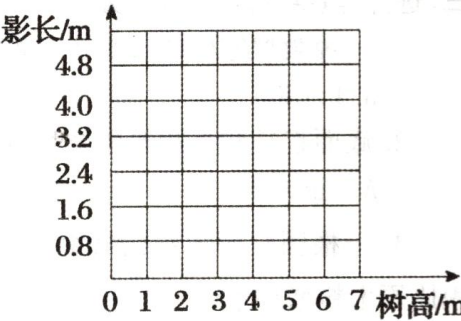
$2.7 \div (4 - 82\% - 18\%)$

五、动手操作。(第1题5分,第2题4分,共9分)

1. 同一时间、同一地点测得3棵树的高度及其影长如下表:

(1) 在下图中描出表示树高与对应影长的点,然后把它们连起来。

|      |     |     |     |
|------|-----|-----|-----|
| 树高/m | 2   | 3   | 6   |
| 影长/m | 1.6 | 2.4 | 4.8 |



(2) 影长和树高成正比例关系吗? 你是依据什么做出判断的?

2. 在数轴上表示出下列各数(4分)

1.5    -4    5    -2    3.5     $-\frac{1}{2}$     -2.25     $\frac{3}{4}$



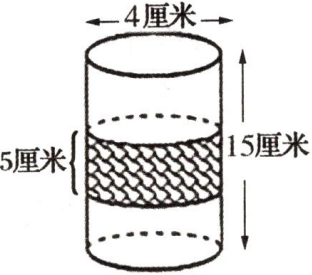
六、解决问题(共30分,前3题每题5分)

1. 王大伯家要挖一口圆柱形水井,在比例尺是1:80的设计图上,水井口的直径是1厘米,井深10厘米。挖这口水井要挖出多少立方米的土?

2. 一台电视机进价2500元,加价20%标价。促销时降价一成销售。促销时这台电视机售价多少元?

3. 修建一个圆柱形的沼气池,底面直径是3米,深2米。在池的内壁与下底面抹上水泥,抹水泥部分的面积是多少平方米?

4. 母亲节时,小明送妈妈一只茶杯。如右图:  
(1)这只茶杯占据桌面的大小是多少平方厘米?(3分)



(2)茶杯中部的一圈装饰带宽5厘米,长至少有多少厘米?(接头处忽略不计)(3分)

(3)这只茶杯能装多少毫升水?(3分)

5. 把一块长为12厘米,宽为3.14厘米,高为2厘米的长方体的方钢,熔铸成底面直径是8厘米的圆锥形钢坯,这个圆锥形的钢坯的高是多少厘米?(6分)