

班级—— 姓名——

## 六年级数学下册期中质量检测试卷

### 一、填空。(每空1分,共24分)

1. 某市2016年11月20日的最高气温是3℃,记作( ),最低气温是零下2℃,记作( )。
2. ( ):24=0.25=( ):( )=3÷( )=( )%=( )折
3. 买一件打八五折的衣服便宜了30元,这件衣服的原价是( )元。
4. 一个圆柱的底面直径是8cm,高为1dm,这个圆柱的表面积是( ),体积是( )。
5. 把一个棱长为6cm的正方体木块削成一个最大的圆柱,圆柱的体积是( ),再把这个圆柱削成一个最大的圆锥,这个圆锥的体积是( )。
6. 圆柱和圆锥等体积等高,圆锥的底面积是 $30\text{cm}^2$ ,圆柱的底面积是( ) $\text{cm}^2$ 。
7. 一个长是12cm,宽是8cm的长方形按1:2缩小,得到的图形面积是( ) $\text{cm}^2$ 。
8. 如果 $a \times \frac{5}{8} = b \times 2 (b \neq 0)$ ,那么 $a:b=( ):( )$ 。
9. 图上距离8cm表示实际距离2mm,这幅地图的比例尺是( )。
10. 如果 $x \div y = 42 \div 3.5$ ,那么 $x$ 和 $y$ 成( )比例关系;如果 $m:1.2=1.5:n$ ,那么 $m$ 和 $n$ 成( )比例关系。
11. 2017年我国应届小学毕业生约有14385000人,改写成用“万”作单位的数是( )人,省略万位后面的尾数约( )人。
12. 长、宽、高分别是8cm、8cm、5cm的长方体的表面积是( ) $\text{cm}^2$ ,体积是( ) $\text{cm}^3$ 。

### 二、选择。(将正确答案的字母填在括号里)(每题2分,共10分)

1/4

1. ( )不是-4与-2之间的数。  
A. -3      B. -2.5      C. -1      D. -3.5
2. 妈妈买了一瓶香水花了240元,其中消费税为售价的25%,妈妈为此支付消费税( )元。  
A. 60      B. 192      C. 48      D. 180
3. 等底等高的圆柱、正方体、长方体相比,( )。  
A. 圆柱体积最大      B. 正方体体积最大  
C. 长方体体积最大      D. 体积一样大
4. 在比例尺是1:6000000的地图上,量得南京到北京的图上距离是15cm,南京到北京的实际距离大约是( )。  
A. 800千米      B. 90千米      C. 900千米      D. 80千米
5. 一个圆柱和一个圆锥的底面积相等,圆柱的高是圆锥高的2倍,则圆锥的体积是圆柱体积的( )。  
A.  $\frac{1}{2}$       B.  $\frac{1}{3}$       C.  $\frac{1}{6}$       D. 2倍

### 三、解比例。(12分)

$$3:8=24:x \qquad \frac{x}{4} = \frac{3.5}{1.5}$$

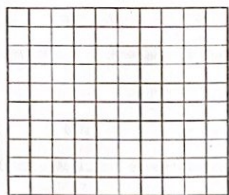
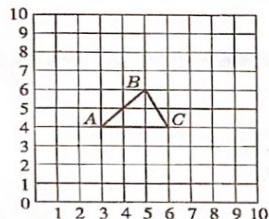
$$\frac{1}{2}:\frac{1}{5}=\frac{1}{4}:x \qquad \frac{3}{8}:\frac{3}{4}=x:10$$

### 四、动手操作。(每题2分,共6分)

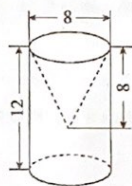
1. 把三角形ABC放大成原图形面积的4倍,画在右边的方格里。
2. 如果三角形ABC的顶点A用(3,4)表示,那么顶点B用( , )表示,顶点C用( , )表示。

2/4

3. 画出三角形  $ABC$  绕  $A$  点顺时针旋转  $90^\circ$ ，再向右平移 4 格后的图形。



五、计算下面图形的体积。(得数保留一位小数。单位: cm) (6 分)



六、解决问题。(每题 6 分, 共 42 分)

1. 小明家建了一个圆柱形沼气池, 底面直径是 4 m, 深 2 m。

(1) 将沼气池的内壁与下底面抹上水泥, 抹水泥部分的面积是多少?

(2) 沼气池的容积是多少立方米?

2. 王叔叔将 24000 元存入银行, 定期三年。到期时, 王叔叔从银行取出本金和利息共 27600 元。王叔叔存款时的年利率是多少?

3. 百货大楼搞促销活动, 甲品牌鞋满 200 元减 100 元, 乙品牌鞋“折上折”, 就是先打六折, 在此基础上再打九五折。现在两个品牌都有一双标价 400 元的鞋, 哪个品牌的更便宜?

4. 把一个底面积是  $16 \text{ dm}^2$ , 高是 6 dm 的圆柱形钢材熔铸成一个底面积是  $18 \text{ dm}^2$  的圆锥, 这个圆锥的高是多少分米?

x

5. 我国发射的人造地球卫星, 在空中绕地球运行 3 周需要 5.7 小时。照这样计算, 运行 12 周需要多少小时? (列比例解)

6. 在一幅比例尺是  $1:2000000$  的地图上, A 城与 B 城的图上距离是 27 cm, 一辆汽车从 A 城开往 B 城, 每小时行驶 90 km, 几小时可以到达?

7. 一项工程, 10 人去做, 12 天刚好完成, 如果每个人的工作效率不变, 现在要提前 4 天完成, 需要增加多少人?