时间:60 分钟 满分:100 分

题号	_	=	三	四	五	六	七	总分
分数								

#### 一、仔细想,认真填。(24分)

$$1.\frac{1}{4} = 5 \div () = () : 60 = () \%$$

**2.**把 2:0.75 化成最简整数比是( ),比值是( )。

**3.**甲班人数的 $\frac{2}{3}$ 等于乙班人数的 $\frac{3}{4}$ ,甲、乙两班人数的比是()。

**4.**比例尺是 1:20000000 的地图上,量得北京到西安的距离是 5.6 厘米,北京到西安的实际距离是( )千米。

**5.**大、小两个圆的直径比是 3:2,如果它们的直径都扩大到原来的 2 倍,则大、小两个圆的面积比是()。

6.在一幅地图上量得甲、乙两地的距离是 6 厘米,乙、丙两地的距离是 8 厘米,已知甲、乙两地间的实际距离是 120 千米,乙、丙两地间的实际距离是 (),这幅图的比例尺是()。

7.有 15 袋方便面,其中有 1 袋的质量超重,用天平至少称()次一定能找出质量超重的那袋方便面。

8. 甲单独做一项工程要 12 天完成, 乙单独做同样的工程要 15 天完成, 现两人合作 6 天后还剩工程的( )%。

# 二、小法官巧判断。(对的打"√",错的打"×")(8分)

1.4:3的后项加上6,要使比值不变,前项也要加上6。 ()

2.要表示出学校六年级各班学生体育达标人数,应绘制条形统计图。 ( )

3.小红从家走到学校的时间由原来的 10 分钟减少到 8 分钟,速度提高了 25%。

4. 如果大圆的半径与小圆的直径相等,那么大圆的面积是小圆面积的4倍。

( )

( )

导分:

(A)

**於** 

开经.

# 三、精挑细选。(将正确答案的序号填在括号里)(10分)

1.一个三角形三个内角的度数比是1:2:3,这个三角形是()三角形。

A.锐角

B.直角

C.钝角

2. 圆形花坛的半径是3米,在花坛周围铺上1米宽的小路,小路的面积 是( )。

A.15.7 平方米

B.21.98 平方米 C.50.24 平方米

3.从一圆形纸片上剪一个最大的正方形,这个正方形与圆的面积比是()。

 $B.\pi:2$ 

 $C.2:\pi$ 

4.奶奶将1万元钱存入银行,定期三年,年利率是3.75%,到期后可以取出多少 钱?正确的列式是()。

 $A.10000 \times 3.75 \% \times 3$ 

 $B.10000 \times 3.75\% \times 3 + 10000$ 

 $C.10000 \times 3.75\% + 10000$ 

5.甲、乙、丙三人对小强的藏书数目作了一个估计,甲说:"他至少有1000本 书。"乙说:"他的书不到1000本。"丙说:"他最少有1本书。"这三个估计中只 有一句是对的,那么小强有( )书。

A.1 本

B.不到 1000 本 C.1 本也没有

四、化简比并求比值。(8分)

2.6:3.9

 $\frac{1}{4}:\frac{1}{5}$   $\frac{4}{5}:\frac{3}{10}$ 

105:5

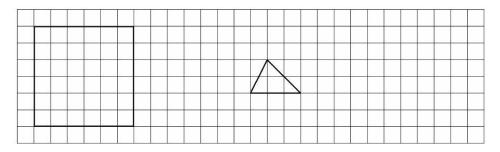
五、解方程或比例。(9分)

x-15% = 85% 8.1: x=1.8:36

 $\frac{0.6}{3.2} = \frac{x}{8}$ 

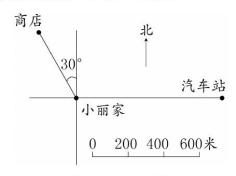
## 六、动手操作题。(12分)

- 1.在下面的方格图中按要求画出正方形和三角形。(4分)
  - (1)把正方形按 1:2缩小,画出缩小后的图形。
  - (2)把三角形按 2:1放大, 画出放大后的图形。



2.量一量,算一算,画一画。(8分)

下面是小丽以自己家为观测点,画出的平面图。



- (1)汽车站在小丽家(
- )面(
- )米处。
- (2)商店在小丽家( )偏( )(
- )°方向(
- )米处。
- (3)学校在小丽家东偏北 45°方向 600 米处,请标出学校的位置。

## 七、数学小博士。(29分)

1.有块铜锌合金,其中铜与锌的质量比是3:4。如果再加入5千克铜,可熔铸成 新合金 68 千克,新合金中铜与锌的质量比是多少? (6 分)

2.甲、乙两种商品的原定价相同,在第一次降价中,甲商品降价 10%,乙商品降价 15%,不久又在降价后的基础上进行第二次降价,这次甲商品降价 20%, 乙商品降价 15%。现在两种商品的价格相同吗?请计算说明。(6分)

3.在比例尺是0 40 80 120千米的地图上,量得甲、乙两地之间的距离是 10 厘米。如果改用 1:5000000 的比例尺画图,那么甲、乙两地间的距离应画多少厘米? (5 分)

**4.**有 6 盒巧克力,其中 5 盒质量相同,另有一盒比其他几盒重了一些,如果用天平称,至少称几次可以保证一定能找出这盒巧克力? (5 分)

5.如右图,阴影部分的面积是大圆面积的 12.5%,小圆面积与阴影部分面积的 比是 8:3。如果阴影部分的面积是 15cm²,求这幅图的总面积。(7 分)

