

## 【北师大版单元测试系列试卷】

### 六年级数学上册第六单元

智慧山育儿微信公众号



扫描微信扫描二维码关注公众号可持续获取小学阶段的学习资料和老师课程

## 北师大版六年级数学上册第六单元测验试题

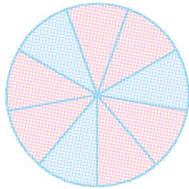
(满分:100分 时间:60分钟)

题号	一	二	三	四	五	六	总分
分数							

### 一、填空题。

1.  $9 : ( ) = \frac{9}{8} = ( ) \div 32 = \frac{24}{( )}$

2. 蓝色部分与圆面积的比是( ), 红色部分与圆面积的比是( )。



3. 两个圆的半径比为 3 : 2, 它们的周长比是( ), 正方形边长与周长的比值是( ), 正方体的表面积与一个底面积的比是( )。

4. 甲数除以乙数的商是 0.8, 甲数与乙数的最简整数比是( )。

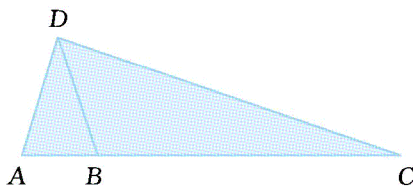
5. 盐占水的 25%, 盐与盐水的比是( )。

6. 男生比女生多  $\frac{3}{5}$ , 男生与女生的比是( )。

7. 男生的  $\frac{3}{5}$  与女生的  $\frac{5}{6}$  同样多, 男生与女生的比是( )。

8. 若  $a + b = \frac{3}{5}$ ,  $a : b = 3 : 8$ , 那么  $b = ( )$ 。

9.



已知  $AB : BC = 1 : 4$ , 那么三角形  $ABD$  与三角形  $DBC$  的面积比为( )。

10. 一袋面粉, 吃去的与剩下的质量比是 3 : 5, 还剩这袋大米的  $(\frac{5}{8})$

11.  $a : b = \frac{3}{5}$ , 那么  $2a : 2b = ( \quad )$ 。

12. 一个三角形的三个角的度数比为  $1 : 2 : 3$ , 这个三角形中最大角的度数是  $( \quad )$ , 这是一个  $( \quad )$  三角形。

13. 一个等腰三角形的顶角与一个底角的度数比为  $2 : 5$ , 这个三角形的底角的度数是  $( \quad )$ 。

14. 在一道减法算式中, 被减数与减数的比为  $8 : 5$ , 差比减数少 24, 这道减法算式是  $( \quad )$ 。

## 二、选择题。(把正确答案的序号填在括号里)

1. 糖占糖水的  $\frac{1}{20}$ , 那么糖与水的质量比是  $( \quad )$ 。

A.  $1 : 20$       B.  $1 : 21$       C.  $1 : 19$

2. 一杯糖水, 糖与水的比是  $1 : 16$ , 喝掉一半后, 糖与水的比是  $( \quad )$ 。

A.  $1 : 8$       B.  $1 : 16$       C.  $1 : 32$

3.  $3 : 5$  的后项增加 10, 要使比值不变, 比的前项应  $( \quad )$ 。

A. 加上 10      B. 乘 6      C. 加上 6

4. 把甲班人数  $\frac{1}{5}$  的调入乙班, 两班人数相等, 原来乙班与甲班的人数比是  $( \quad )$ 。

A.  $5 : 3$       B.  $3 : 5$       C.  $4 : 5$

5. 一个三角形三个内角的度数比是  $3 : 4 : 5$ , 这是一个  $( \quad )$  三角形。

A. 锐角      B. 直角      C. 钝角

## 三、化简比。

$$3.5 : 0.15 = \quad \quad \quad \frac{2}{9} : \frac{1}{3} = \quad \quad \quad 1 : \frac{3}{4} =$$

$$0.5 : 2.5 = \quad \quad \quad 80 : 15 = \quad \quad \quad \frac{7}{8} : 35 =$$

#### 四、求比值。

$16 : 20 =$

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

$4.5 : 6 =$

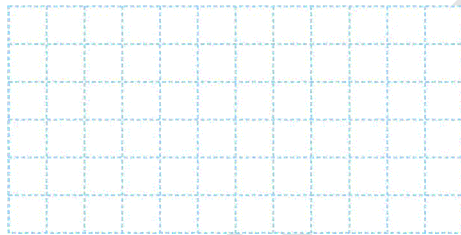
$\frac{3}{7} : \frac{6}{11} =$

$120 : 18 =$

$5 : 0.25 =$

#### 五、操作题。

下面每个小正方形的面积都是 1 平方厘米,沿着方格线画一个周长是 28 厘米、长和宽的比是 5 : 2 的长方形。



#### 六、解决问题。

1. 消毒酒精是由纯酒精和蒸馏水配制而成的,纯酒精与蒸馏水的比是 3 : 1。

(1) 1.5 升消毒酒精中含纯酒精多少毫升?

(2) 用 500 毫升纯酒精配制消毒酒精,要加蒸馏水多少毫升?

(3)用 8 升蒸馏水,可配制消毒酒精多少升?

2.甲、乙两人工作效率的比是  $2:3$ ,当乙做完 48 个零件时,甲做了多少个?

3.一个长方形的周长是 40 分米,它的长与宽的比是  $3:2$ ,这个长方形的面积是多少?

4.把一个长 6 厘米、宽 5 厘米、高 4 厘米的长方体按体积  $3:2:1$  分成三个小长方体,每个小长方体的体积是多少立方厘米?

5.某小学有学生 410 人,低、中、高年级的人数之比为 21 : 12 : 8,低年级比中年级多多少人?

6.一个等腰三角形,底角与顶角的度数比是 1 : 4,顶角是多少度?

