

# 期中评估检测题(A卷)

(时间:80分钟 总分:100分)

## 一、填空(每空1分,共20分)

1. ( )  $\div 24 = \frac{3}{8} = 24 : ( ) = ( )\%$ 。
2. 在2、3、4、6、9中选四个数写出一个比例式:( )。
3. 在一个比例中,两个外项的积是 $\frac{1}{2}$ ,其中一个内项是 $\frac{2}{3}$ ,则另一个内项是( )。
4. 一瓶50克的盐水,盐与水的质量比是1:24,盐有( )克,将这瓶盐水搅拌均匀后平均分成两份,其中一份的含盐率是( )%。
5. 在一个比例式中,两个比的比值等于 $\frac{2}{5}$ ,这个比例的两个内项分别是10以内相邻的两个质数,这个比例式是( )。
6. 总价一定,数量和单价成( )比例;单价一定,总价与数量成( )比例。
7. 小圆半径是2厘米,大圆半径是3厘米,小圆与大圆周长的比是( ),面积的比是( )。
8. 一件上衣七五折后售价是135元,这件上衣的原价是( )元。
9. 六(1)班有50人参加数学考试,结果2人不达标,达标率是( )%。
10. 甲、乙两数的比是4:5,那么甲数比乙数少( )%,乙数比甲数多( )%。
11. 一个圆锥的体积是48立方厘米,高是8厘米,底面积是( )平方厘米。
12. 一辆车往返在甲、乙两地,去时用了4小时,回来时,速度提高了 $\frac{1}{7}$ ,回来时用了( )小时。
13. 早上8时,小华在操场上量得1米长的竹竿的影长是1.5米。同时,他还量得操场上旗杆的影长是18米,操场上的旗杆有( )米。
14. 纳税是每个公民应尽的义务。做服装生意的王叔叔上月营业额是6000元,如果按5%的税率缴纳营业税,王叔叔上月应缴营业税( )元。

## 二、判断(每题2分,共10分)

1. 在质量检测中有100件产品合格,2件不合格,这批产品的合格率是98%。( )
2. 一根绳子,用去 $\frac{3}{5}$ 后还剩 $\frac{3}{5}$ 米,用去的和剩下的一样长。( )
3. 3米的 $\frac{1}{2}$ 和2米的 $\frac{1}{3}$ 一样长。( )
4. 如果一个圆锥的体积是圆柱的体积的 $\frac{1}{3}$ ,那么它们一定是等底等高。( )
5. 男生比女生多25%,那么女生比男生少20%。( )

## 三、选择(每题2分,共10分)

1. 一项工程,甲单独做15天完成,乙单独做20天完成。甲、乙工作效率的比是( )。  
A. 4:3                      B. 3:4                      C.  $\frac{1}{4} : \frac{1}{3}$                       D.  $1 : \frac{1}{3}$
2. ( )能和3:5组成比例。  
A. 1:2                      B. 0.8:10.5                      C.  $\frac{4}{9} : \frac{9}{4}$                       D. 30:50
3. 如果一个圆锥的高不变,底面半径扩大3倍,则体积扩大( )倍。  
A. 3                      B. 6                      C. 9                      D. 27
4. 有大小两个圆,大圆半径是5厘米,小圆半径是4厘米,小圆面积是大圆面积的( )。  
A. 64%                      B. 80%                      C. 1.25                      D. 1.5626
5. 如果甲数的 $\frac{4}{5}$ 等于乙数的 $\frac{2}{3}$ ,那么甲数:乙数=( )。  
A. 6:5                      B. 5:6                      C. 8:15                      D. 15:8

四、计算(共 23 分)

1. 直接写出得数。(9 分)

$$\frac{1}{3} + \frac{1}{7} =$$

$$2.2 - 0.2 \times 7 =$$

$$4 \times 99 \times 0.25 =$$

$$2010 \div 2009 =$$

$$2.01 - 1.21 =$$

$$\frac{7}{15} \div \frac{21}{25} =$$

$$1.25 \div 25\% =$$

$$20 \times 1\% =$$

$$\frac{7}{11} \times 5 \div \frac{7}{11} \times 5 =$$

2. 求未知数  $x$ 。(每题 2 分,共 6 分)

$$x + \frac{1}{6}x = 7$$

$$\frac{3}{4} : x = 3 : 12$$

$$5x + \frac{3}{8} = \frac{3}{2}$$

3. 脱式计算(能简算的要简算)。(每题 2 分,共 8 分)

$$\frac{2}{9} + 4 \div \frac{4}{5} + \frac{2}{3}$$

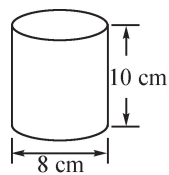
$$\frac{8}{13} \div 7 + \frac{1}{7} \times \frac{5}{13}$$

$$2 - \frac{3}{13} \div \frac{9}{26} - \frac{2}{3}$$

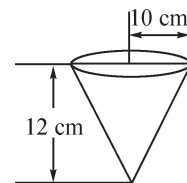
$$\frac{12}{5} \times \left( \frac{5}{6} + \frac{1}{3} \right) + \frac{3}{5}$$

五、认真观察,正确解题(每题 4 分,共 8 分)

1. 计算圆柱的表面积。



2. 求圆锥的体积。



六、解决问题(第 1、2 题每题 5 分,第 3、4 题每题 6 分,第 5 题 7 分,共 29 分)

1. 汽车厂今年生产汽车 2400 台,比去年增产 400 台,增产百分之几?
2. 杨教授要领稿费 4300 元。根据有关规定,超过 3500 元的应按收入的 3% 缴纳个人所得税。杨教授应缴纳税多少元?
3. 一种药水是按药粉和水的比 1 : 2500 配制成的。现在用药粉 15 克配制成这样的药水,需要加水多少千克?(用比例解)
4. 六(2)班同学报名参加绘画兴趣组,一开始有  $\frac{1}{3}$  的人报名,后来又有 5 人报名。这样,参加人数与不参加人数的比是 4 : 5。六(2)班共有多少名同学?(列方程解答)
5. 学校要买一些乒乓球,每个 3 元。甲商场打九折,乙商场“买八送二”,丙商场满 100 元返 30 元现金。学校想买 200 个。算一算,到哪家商场购买最合算?

## A 卷评估标准及参考答案

### 评估标准:

本试卷通过填空、判断、选择、计算、操作、解决问题六种形式将前五个单元所学的一些关键知识点灵活地呈现给学生。每一道题的出现,考查的都是学生对知识的掌握以及内化的情况,通过检测能够帮助教师掌握学生的学习情况,为下一步的复习提供理性思考。试卷中既有基础性的知识,又有综合性的生活训练,其中基础知识内容大约占到 90%,能够帮助学生夯实知识点,余下的 10%是稍微综合一点题目,考查的是学生数学思考的能力,让学生在练习中提高应用能力。

### 参考答案:

一、1.9 64 37.5  $2.2:3=4:6$ (不唯一)  $3.\frac{3}{4}$  4.2 4  $5.0.8:2=3:7.5$   
6.反 正  $7.2:3$   $4:9$  8.180 9.96 10.20 25 11.18 12.3.5 13.12  
14.300

二、1.× 2.× 3.× 4.× 5.√

三、1.A 2.D 3.C 4.A 5.B

四、1. $\frac{10}{21}$  0.8 99  $1\frac{1}{2009}$  0.8  $\frac{5}{9}$  5 0.2 25  $2.x=6$   $x=3$   $x=\frac{9}{40}$

$3.5\frac{8}{9}$   $\frac{1}{7}$   $\frac{2}{3}$   $3\frac{2}{5}$

五、 $1.2\times 3.14\times\left(\frac{8}{2}\right)^2+3.14\times 8\times 10=351.68(\text{cm}^2)$

$2.\frac{1}{3}\times 3.14\times 10^2\times 12=1256(\text{cm}^3)$

六、 $1.400\div(2400-400)=20\%$

$2.(4300-3500)\times 3\%=24(\text{元})$

3.解:设需要加水  $x$  克。 $1:2500=15:x$   $x=37500$  37500 克 = 37.5 千克

4.解:设全班一共有  $x$  人。 $\left(\frac{1}{3}x+5\right):\left(x-\frac{1}{3}x-5\right)=4:5$   $x=45$

5.甲: $200\times 3\times 90\%=540(\text{元})$  乙: $200\div 10\times 8\times 3=480(\text{元})$

丙: $200\times 3=600(\text{元})$   $600\div 100=6$   $600-30\times 6=420(\text{元})$

到丙商场购买最合算

### 本套试卷如下几道重点题目讲评:

#### 一、填空

第 5 题:10 以内相邻的两个质数是 2 和 3,所以比例的内项为 2 和 3,然后根据比值求出两个外项,分别为 0.8 和 7.5,比例为: $0.8:2=3:7.5$ 。

第 7 题:圆的周长和半径都是长度单位,其比是一致的,所以为 2:3;求面积时使用的是半径的平方,所以面积比就是半径的平方数的比,为 4:9。

第 10 题:甲、乙两数的比是 4:5,那么甲数是乙数的 80%,甲数比乙数少 20%;乙数是甲数的 125%,乙数比甲数多 25%。

#### 六、解决问题

第 4 题,从“一开始有  $\frac{1}{3}$  的人报名,后来又有 5 人报名。这样,参加人数与不参加人数的比是 4:5”中,我们可以知道总人数的  $\frac{1}{3}$  加上 5 人与剩下的人数比是 4:5,列出比例后再进行解比例。

第 5 题:甲商场打九折,购买金额为: $200\times 3\times 90\%=540(\text{元})$ ;乙商场“买八送二”,也就是花 8 个的钱,能够得到 10 个, $200\div 10=20$ , $20\times 8\times 3=480(\text{元})$ ;丙商场满 100 元返 30 元现金, $200\times 3=600(\text{元})$ ,满 100 元返现金 30 元,600 元返现金 180 元,实际用去 420 元。经过比较,到丙商场购买最合算。