

## 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)

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

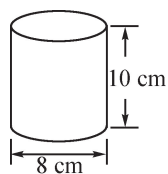
$$\frac{8}{13} \div 7 + \frac{1}{7} \times \frac{5}{13}$$

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

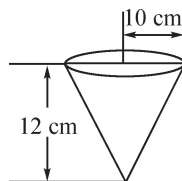
$$\frac{12}{5} \times \left( \frac{5}{6} + \frac{1}{3} \right) + \frac{3}{5}$$

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%是稍微综合一点的题目,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.  $\times$     2.  $\times$     3.  $\times$     4.  $\times$     5.  $\checkmark$

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。

## 期中评估检测题(B卷)

(时间:80分钟 总分:100分)

### 一、填空(每空1分,共20分)

1. 一个班有男生 25 人,女生 20 人,男生比女生多( )%,女生比男生少( )%。
2. 把 630 本图书按 3:4 分给五年级和六年级,六年级分得图书( )本。
3. 小林骑自行车从家到学校,他骑车的速度和所需时间成( )比例。
4. 在  $A \times B = C$  中,当  $B$  一定时, $A$  和  $C$  成( )比例;当  $C$  一定时, $A$  和  $B$  成( )比例。
5. 圆的直径和它的面积( )比例。
6. 在 0.955、9.5%、0.97、0.95 这几个数中,最小的数是( )。
7. 从一个边长是 10 分米的正方形纸里剪一个最大的圆,这个圆的周长是( )分米,面积是( )平方分米。
8. 一个圆锥形的粮仓,要求能放多少粮食,是求这个粮仓的( )。
9. 1 米:40 厘米化成最简单的整数比是( ),比值是( )。
10. 圆柱的侧面展开可以得到一个长方形,这个长方形的宽相当于圆柱的( ),长相当于圆柱的( )。
11. 等底等高的圆柱和圆锥的体积之和是 28 立方米,圆柱的体积是( )。
12. 从圆锥的顶点到( )的距离是圆锥的高。
13. 如果  $b \times 4 = a \times 3$ ,那么  $a:b = ( ):( )$ 。
14. 在一个长方形里画一个最大的圆,已知这个圆的周长是 18.84 厘米,这个长方形的宽是( )厘米。

### 二、选择(每题2分,共10分)

1. 24 个铁圆锥,可以熔铸成等底等高的圆柱体的个数是( )。  
A. 12 个                      B. 8 个                      C. 36 个                      D. 72 个
2. 如果  $A$  和  $B$  成正比例, $B$  和  $C$  成正比例,那么  $A$  和  $C$  ( )。  
A. 成正比例                  B. 成反比例                  C. 不成比例
3. 以两条直角边都是 3 厘米的三角板的一条直角边为轴旋转一周,得到的圆锥的体积是( )立方厘米。  
A. 9                              B. 84.78                      C. 28.26
4. 甲数比乙数少 40%,甲数与乙数的比是( )。  
A. 3:5                              B. 2:5                              C. 4:1
5. 刘老师家七月份用水 20 吨,比六月份多用 6 吨,六月份比七月份节约了( )。  
A. 30%                              B. 25%                              C. 26%

### 三、计算(共33分)

1. 直接写出得数。(每题1分,共12分)

$9 - 0.99 =$	$0.65 \div 1.3 =$	$3.8 + 12 =$	$\frac{5}{6} - 1 \div 6 =$
$586 - 198 =$	$24 \div \frac{3}{4} =$	$2 - \frac{1}{6} =$	$1 \div \frac{3}{5} \times \frac{5}{3} =$
$0.5 \div 2 =$	$\frac{2}{3} \times \frac{6}{7} =$	$\frac{1}{7} - \frac{1}{9} =$	$4.38 - (2.38 - 1.8) =$

2. 解方程或比例。(每题3分,共6分)

$1 + 40\%x = 5.6$	$x : 42 = \frac{3}{7} : 10$
-------------------	-----------------------------

3. 脱式计算(能简算的要写出主要的简算过程)。(每题 3 分,共 15 分)

$$2011 - 11 \times 230 \div 46$$

$$3.35 \times 99 + 3.35$$

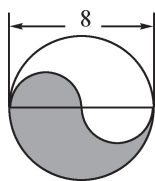
$$45 \times \left( \frac{8}{9} + \frac{2}{15} - \frac{3}{5} \right)$$

$$9.05 - 11.3 \times 0.6 - 1.22$$

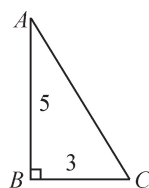
$$\frac{3}{4} \div \left[ \left( \frac{4}{5} + \frac{1}{4} \right) \times \frac{3}{7} \right]$$

四、看图列式计算(每题 5 分,共 10 分)(单位:厘米)

1. 求阴影部分的面积。



2. 沿着 AB 边旋转后的形体,体积是多少?



五、解决问题(1~3 题每题 4 分,4~6 题每题 5 分,共 27 分)

1. 小红看一本故事书,第一天看了 45 页,第二天看了全书的 25%,第二天看的页数恰好比第一天多 20%。这本书一共有多少页?

2. 把一个棱长 6 分米的正方体木块,削成一个最大的圆锥体,需要削去多少立方分米的木块?

3. 某商店将冰箱按进价提高 50% 后打八折销售, 结果每台冰箱仍可获利 420 元。每台冰箱的进价是多少元?

4. 用边长 15 厘米的方砖给教室铺地, 需要 2000 块; 如果用边长 25 厘米的方砖铺地需要多少块?

5. 一根圆柱形钢材, 截下 2 米, 量得它的横截面的面积是 12 平方厘米。如果每立方厘米的钢重 7.8 克, 截下的这段钢材重多少千克? (得数保留整千克数)

6. 妈妈把 5000 元钱存入银行, 整存整取两年, 年利率是 2.79%。到期时, 妈妈可以取出本金和利息共多少元?

## B 卷评估标准及参考答案

### 评估标准:

B 卷相对于 A 卷而言,虽然也充分重视学生基础知识和基本能力的培养,但题量有所增加,难度也在一定程度上有所提升,能够有效地提高学生的综合能力。B 卷的题型设置和 A 卷基本相同,共设计了填空、选择、计算、看图列式计算和解决问题等题型,针对不同的知识点安排训练,帮助学生全方位地巩固前五个单元的重点知识,形成学生的总体知识网络结构。在难易程度上基础题占 85%,稍拔高题占 15%,在夯实基础的同时,提高学生解决实际问题的能力。在练习时只要学生保持良好的心态,并结合生活实际去思考,定能考出理想的成绩。

### 参考答案:

一、1. 25 20 2. 360 3. 反 4. 正 反 5. 不成 6. 9.5% 7. 31.4 78.5 8. 容积  
9. 5:2 2.5 10. 高 底面周长 11. 21 立方米 12. 底面圆心 13. 4 3 14. 6

二、1. B 2. A 3. C 4. A 5. A

三、1. 8.01 0.5 15.8  $\frac{2}{3}$  388 32  $1\frac{5}{6}$   $2\frac{7}{9}$  0.25  $\frac{4}{7}$   $\frac{2}{63}$  3.8

2.  $x=11.5$   $x=1.8$  3. 1956 335 19 1.05  $1\frac{2}{3}$

四、1.  $3.14 \times \left(\frac{8}{2}\right)^2 \div 2 = 25.12$  (平方厘米)

2.  $\frac{1}{3} \times 3.14 \times 3^2 \times 5 = 47.1$  (立方厘米)

五、1.  $45 \times (1+20\%) \div 25\% = 216$  (页)

2.  $6 \div 2 = 3$  (分米)  $6^3 - \frac{1}{3} \times 3.14 \times 3^2 \times 6 = 159.48$  (立方分米)

3. 解:设冰箱的进价是  $x$  元。  $x \times (1+50\%) \times 80\% - x = 420$   $x = 2100$

4. 解:设如果用边长 25 厘米的方砖铺地需要  $x$  块。  $25 \times 25 \times x = 15 \times 15 \times 2000$   
 $x = 720$

5. 2 米 = 200 厘米  $12 \times 200 \times 7.8 = 18720$  (克)  $\approx 19$  (千克)

6.  $5000 + 5000 \times 2.79\% \times 2 = 5279$  (元)

### 本套试卷如下几道重点题目讲评:

#### 一、填空

第 14 题:此题的解题关键是弄清怎样画出一个最大的圆。根据长方形内最大的圆的特点可知,圆的直径就等于这个长方形的宽,据此根据圆的周长公式  $C = \pi d$  即可求出直径,即长方形的宽。

#### 五、解决问题

第 1 题:这道题要先求出第二天看的页数,用  $45 \times (1+20\%) = 54$  (页),再用  $54 \div 25\% = 216$  (页)求出这本书的总页数。

第 3 题:可以用方程来计算。解:设每台冰箱的进价为  $x$  元,根据题意卖价就应该为  $x \times (1+50\%) \times 80\%$ ,而利润就是卖价减原价,所以根据等量关系列式为: $x \times (1+50\%) \times 80\% - x = 420$ ,求得  $x = 2100$ 。