

## 数与代数检测卷 (2)

1.我会填。

(1)两个数的差是  $x$ ,被减数不变,减数增加 0.3 后,差是( )。

(2)一道除法算式中,商是 20,除数是 42,余数最大是( ),这时被除数是( )。

(3)208000000 读作( ),改写成用“亿”作单位的数是( )亿。

(4)一段绳子长 1.8 米,重  $\frac{3}{2}$  千克,平均每米重( )千克,平均每千克绳长( )米。

(5)一支圆珠笔  $n$  元,一支钢笔的价格比它的 3 倍还多 4 元,钢笔的价格是( )元。

(6)一天的最高气温是零上  $5^{\circ}\text{C}$ ,最低气温是零下  $11^{\circ}\text{C}$ ,这两个温度可以分别记作( ) $^{\circ}\text{C}$ 和( ) $^{\circ}\text{C}$ 。

(7)( ) $\div 12 = 3:(\quad) = \frac{12}{(\quad)} = 0.75 = (\quad)\%$

(8)鸡比鸭多  $\frac{3}{8}$ ,鸡与鸭的只数比是( )。

(9)一本书的页数一定,平均每天看的页数与看的天数成( )比例。

(10)如果  $a \times 7 = b \div 2$  ( $a$ 、 $b$  均不等于 0),那么  $a:b = (\quad):(\quad)$ 。

2.我会判。(对的画“√”,错的画“×”)

(1)化简比的结果是一个商,可以是整数、小数或者分数。 ( )

(2)走一段路,甲用  $\frac{1}{5}$  小时,乙用  $\frac{1}{4}$  小时,甲、乙的速度比是 5:4。 ( )

(3)一批零件,已加工的个数与未加工的个数成反比例。 ( )

(4)正整数、负整数和 0 都是整数。 ( )

(5)在一个比例里,两个外项之积与两个内项之积的比值一定是 1。 ( )

3.我会算。

(1)直接写得数。

$$242+48= \quad 3.6 \times 5= \quad 17.8-5.06= \quad 450 \div 90=$$

$$\frac{1}{3} + \frac{1}{6} = \quad 50 \times 30\% = \quad \frac{5}{6} - \frac{1}{2} = \quad \frac{7}{4} - \frac{1}{4} =$$

(2)脱式计算,能简算的要简算。

$$42 \times \left( \frac{1}{3} + \frac{2}{7} + \frac{1}{6} \right) \quad (49+364) \div 7$$

$$(50+2.5) \div (4-0.25)$$

$$125.5-37.46-32.54$$

(3)解方程。

$$\frac{2}{7}x = 5.4$$

$$x \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{6} = \frac{1}{6}$$

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

4 解决问题。

(1)刘叔叔骑自行车从甲地去往乙地,开始时 0.2 小时行了 3 千米,剩下的路程又以每分钟 0.3 千米的速度行了 18 分钟。

① 从甲地到乙地的路程是多少千米?

② 刘叔叔骑自行车的平均速度是每小时多少千米?

(2)一种冰淇淋是由水、奶油和糖按 7:2:2 配制而成的。制成 4.4 千克这种冰淇淋需要糖多少千克?

(3)甲、乙、丙三个商场都在销售一种相同的饮料,定价都是 10 元/瓶。为了促销,他们分别推出三种优惠活动。甲商场:一律打 8.5 折;乙商场:买 4 瓶送 1 瓶;丙商场:超出 100 元的部分打八折。现有一位顾客想买 16 瓶该种饮料,请你帮他算一算去哪家商场购买最合算。

### 数与代数专题训练

1.(1) $x-0.3$  (2)41 881

(3)二亿零八百万 2.08 (4) $\frac{5}{6}$  1.2

(5) $3n+4$  (6)5 -11

(7)9 4 16 75 (8)11:8

(9)反 (10)1:14

2.(1) $\times$  (2) $\sqrt{\quad}$  (3) $\times$  (4) $\sqrt{\quad}$  (5) $\sqrt{\quad}$

3.(1)290 18 12.74 5  $\frac{1}{2}$  15  $\frac{1}{3}$   $\frac{3}{2}$

$$\begin{aligned} (2) \quad & 42 \times \left( \frac{1}{3} + \frac{2}{7} + \frac{1}{6} \right) \\ &= 42 \times \frac{1}{3} + 42 \times \frac{2}{7} + 42 \times \frac{1}{6} \\ &= 14 + 12 + 7 \\ &= 33 \\ & (49+364) \div 7 \end{aligned}$$

$$=(49+364)\times\frac{1}{7}$$

$$=49\times\frac{1}{7}+364\times\frac{1}{7}$$

$$=7+52$$

$$=59$$

$$(50+2.5)\div(4-0.25)$$

$$=52.5\div3.75$$

$$=14$$

$$125.5-37.46-32.54$$

$$=125.5-(37.46+32.54)$$

$$=125.5-70$$

$$=55.5$$

$$(3)\frac{2}{7}x=5.4 \quad x\times\frac{1}{3}\times\frac{1}{6}=\frac{1}{6}$$

$$\text{解: } x=5.4\div\frac{2}{7} \quad \text{解: } x=\frac{1}{6}\div\frac{1}{6}\div\frac{1}{3}$$

$$x=18.9 \quad x=3$$

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

$$\text{解: } 8x\times5=\frac{1}{2}\times4$$

$$40x=2$$

$$x=2\div40$$

$$x=0.05$$

$$4.(1)\textcircled{1}0.3\times18+3=8.4(\text{km})$$

答:从甲地到乙地的路程是 8.4 千米。

$$\textcircled{2}18\text{ 分钟}=0.3\text{ 小时} \quad 8.4\div(0.2+0.3)=16.8(\text{千米/时})$$

答:刘叔叔骑自行车的平均速度是每小时 16.8 千米。

$$(2)4.4\times\frac{2}{7+2+2}=0.8(\text{千克})$$

答:制成 4.4 千克这种冰淇淋需要糖 0.8 千克。

$$(3)\text{甲商场: } 10\times85\%\times16=136(\text{元})$$

$$\text{乙商场: } 16\div5=3\cdots1(\text{瓶})$$

$$10\times(3\times4+1)=130(\text{元})$$

$$\text{丙商场: } 10\times16-100=60(\text{元})$$

$$60 \times 80\% + 100 = 148 (\text{元})$$

$130 < 136 < 148$  去乙商场购买最合算。

答:去乙商场购买最合算。