

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°C ,最低气温是零下 11°C ,这两个温度可以分别记作() $^{\circ}\text{C}$ 和() $^{\circ}\text{C}$ 。

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

(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 $a:b = ():()$ 。

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 $\frac{1}{3}$ $\frac{3}{2}$

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

$$\begin{aligned}
&=(49+364)\times\frac{1}{7} \\
&=49\times\frac{1}{7}+364\times\frac{1}{7} \\
&=7+52 \\
&=59 \\
&(50+2.5)\div(4-0.25) \\
&=52.5\div3.75 \\
&=14 \\
&125.5-37.46-32.54 \\
&=125.5-(37.46+32.54) \\
&=125.5-70 \\
&=55.5
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
(3)\frac{2}{7}x=5.4 & \quad x\times\frac{1}{3}\times\frac{1}{6}=\frac{1}{6} \\
\text{解: } x=5.4\div\frac{2}{7} & \quad \text{解: } x=\frac{1}{6}\div\frac{1}{6}\div\frac{1}{3} \\
x=18.9 & \quad x=3
\end{aligned}$$

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

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

$$40x=2$$

$$x=2\div40$$

$$x=0.05$$

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

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。

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

$$\text{乙商场: } 16\div5=3\text{.....}1(\text{瓶})$$

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

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

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

$130 < 136 < 148$ 去乙商场购买最合算。

答:去乙商场购买最合算。