

六年级数学上册期末复习每日一练(第一天)

姓名：

时间：

评分：☆☆☆☆☆

1.直接写得数。

$3.4+2.6=$

$348-199=$

$3.6\div 0.4=$

$2.4\times 50\%=$

$\frac{1}{6}+\frac{5}{8}=$

$\frac{7}{9}\times\frac{3}{14}=$

$\frac{1}{2}-\frac{2}{5}=$

$\frac{2}{5}\div\frac{3}{5}=$

2.计算下面各题。(能简算的要简便计算)

$(1) \frac{5}{7}\times\frac{8}{9}+\frac{5}{7}\div 9$

$(2) \frac{4}{5}\div\frac{9}{10}\times\frac{1}{4}$

$(3) 2020\times\frac{2018}{2019}$

$(4) \frac{3}{10}\div\left[\left(\frac{3}{4}-\frac{1}{2}\right)\times\frac{4}{5}\right]$

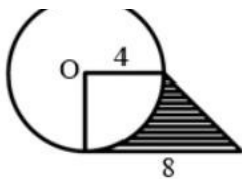
3.解方程。

$25\%x+\frac{1}{4}=1.25$

$\frac{3}{8}x-\frac{1}{6}x=\frac{5}{6}$

$\left(\frac{2}{5}+x\right)\div\frac{2}{5}=4$

4.如图，求下图中阴影部分的面积。(单位：cm)



六年级数学上册期末复习每日一练(第二天)

姓名：

时间：

评分：☆☆☆☆☆

1.直接写出得数。

$13.5+1.25=$

$840\div 70=$

$1.6\times 2.5=$

$40\%\times 70=$

$640-260=$

$\frac{4}{15}\times\frac{5}{8}=$

$\frac{8}{9}\div\frac{4}{3}=$

$1609\div 80\approx$

2.脱式计算，能简算的要简算。

$4.3\times 37.5\%+4.3\div\frac{8}{5}$

$\left(\frac{1}{2}+\frac{2}{3}-\frac{1}{4}\right)\times 12$

$35\div\left(\frac{9}{5}\div\frac{5}{7}\right)$

$\left(\frac{12}{7}-\frac{12}{9}\right)\div\left(\frac{4}{7}-\frac{4}{9}\right)$

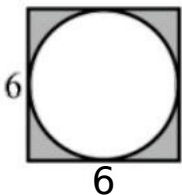
3.解方程。

$x\div\frac{3}{5}=\frac{1}{2}+\frac{1}{3}$

$50\%x+\frac{1}{3}x=\frac{5}{4}$

$1+\frac{4}{5}x=72\times\frac{1}{8}$

4.求阴影部分的面积。(单位：厘米)



六年级数学上册期末复习每日一练(第三天)

姓名：

时间：

评分：☆☆☆☆☆

1. 口算下面各题。

$780-500=$

$12.5 \times 8 =$

$3 \div 5 =$

$23.6 + 12.4 =$

$\frac{1}{5} - \frac{1}{7} =$

$1 - \frac{51}{56} =$

$\frac{91}{56} \times \frac{48}{13} =$

$\frac{24}{25} \div \frac{12}{35} =$

2. 脱式计算。(能简便的要简便)

$$\frac{15}{19} \times \frac{5}{6} \times \frac{38}{25}$$

$$62.5\% \times \frac{10}{11} + \frac{5}{8} \div 11$$

$$\frac{3}{4} \div \left[\left(\frac{3}{4} - \frac{2}{3} \right) \times \frac{6}{5} \right]$$

$$\left(\frac{6}{7} - \frac{4}{9} \right) \times 9 \times 7$$

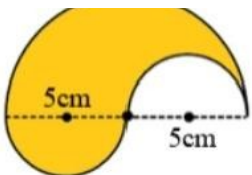
3. 解方程。

$$\frac{3}{4} \div x = \frac{4}{5}$$

$$\frac{1}{3}x + \frac{3}{5}x = 42$$

$$1.9 - 140\%x = 1.2$$

4. 计算下面图形的周长和面积。



六年级数学上册期末复习每日一练(第四天)

姓名：

时间：

评分：☆☆☆☆☆

1.直接写出得数。

$930-465=$

$25% \times 16 =$

$4.2 \div \frac{6}{7} =$

$\frac{1}{12} \div \frac{4}{3} =$

$28 \times \frac{3}{14} =$

$\frac{7}{16} - \frac{3}{8} =$

$5 \times \frac{4}{5} \div 5 \times \frac{4}{5} =$

$2022 \times 8 \times 0.125 =$

2.能简便的要简便计算。

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

$3.7 \times \frac{6}{5} + 1.3 \div \frac{5}{6}$

$2.5 \times \left(\frac{3}{5} + \frac{6}{25} \right)$

$\frac{1}{4} \div \left(3 - \frac{5}{13} - \frac{8}{13} \right)$

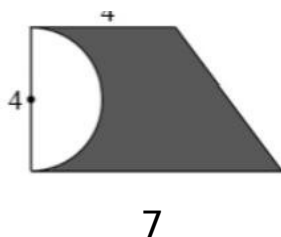
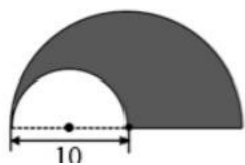
3.解方程。

$\frac{2}{3}x = \frac{4}{9}$

$\frac{4}{9}x + \frac{1}{6} = \frac{19}{30}$

$x - \frac{1}{5}x = \frac{2}{3} \div \frac{1}{18}$

4.求下图中阴影部分的面积。(单位：厘米)



六年级数学上册期末复习每日一练(第五天)

姓名：

时间：

评分：☆☆☆☆☆

1.直接写得数。

$$\frac{1}{4} \times 1.2 =$$

$$\frac{1}{9} \div \frac{9}{7} =$$

$$\frac{8}{5} - \frac{4}{3} =$$

$$\frac{5}{7} \div \frac{15}{2} =$$

$$\frac{8}{9} \times \frac{3}{4} =$$

$$\frac{5}{6} \div 1 =$$

$$\frac{19}{20} \times \frac{15}{38} =$$

$$\frac{9}{10} \div \frac{3}{2} =$$

2.能简算的要简算。

$$\frac{4}{7} \times \frac{5}{9} + \frac{3}{7} \times \frac{5}{9}$$

$$101 \times 97 - 9.7 \times 10$$

$$\left(\frac{1}{6} + \frac{1}{7}\right) \times 6 \times 7$$

$$\left(\frac{5}{8} - \frac{7}{24}\right) \div \left(\frac{2}{9} + \frac{1}{3}\right)$$

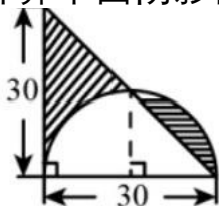
3.解方程。

$$\frac{4}{5}x - \frac{1}{2} = \frac{1}{6}$$

$$4x \div \frac{4}{5} = 2$$

$$x : \frac{3}{7} = \frac{7}{9} \times \frac{2}{3}$$

4.计算下面阴影部分的面积。(单位：厘米)



六年级数学上册期末复习每日一练(第六天)

姓名：

时间：

评分：☆☆☆☆☆

1. 口算或估算。

$$808 \div 91 \approx \quad 41 \times 19 \approx \quad 2 \div \frac{2}{27} = \quad 0.5 \times 0.8 =$$

$$1 - 72\% = \quad \frac{1}{4} - \frac{1}{5} = \quad 3^3 = \quad 30.2 - 2.55 \times 0 \div 1.7 =$$

2. 下列各题怎样简便就怎样算。

$$\frac{1}{4} + \frac{3}{4} \times 3$$

$$\left(\frac{5}{4} + \frac{5}{6}\right) \times \frac{8}{25}$$

$$\frac{7}{9} \div \frac{11}{5} + \frac{2}{9} \times \frac{5}{11}$$

$$\left[\frac{1}{2} - \left(\frac{3}{4} - \frac{3}{5}\right)\right] \div \frac{1}{10}$$

3. 解方程。

$$\frac{1}{5}x \div \frac{1}{5} = 54$$

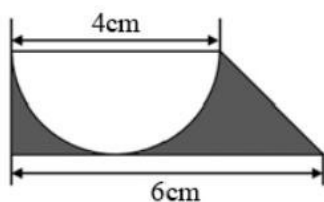
$$x - 40\%x = 12$$

$$4x - \frac{3}{8} = \frac{1}{4}$$

4. 求阴影部分的面积。



d=10cm



六年级数学上册期末复习每日一练(第七天)

姓名：

时间：

评分：☆☆☆☆☆

1.直接写出得数。

2.5.1

$7.2 \div 0.8 =$

$36 \times \frac{4}{9} =$

$\frac{13}{25} \div 13 =$

2.2.7

$450 \div 30 =$

$1 - \frac{3}{8} =$

$\frac{1}{4} + \frac{1}{5} =$

2.下面各题，怎样算简便就怎样算

$\frac{5}{7} - \frac{2}{3} + \frac{2}{7} - \frac{1}{3}$

$4 \times 8 \times 1.25 \times 25\%$

$\frac{4}{9} \times 7.7 + 1.3 \div \frac{9}{4}$

$24 \times \left(\frac{5}{8} + \frac{1}{6} - \frac{5}{12} \right)$

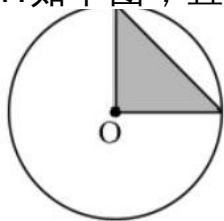
3.解方程。

$1 + 25\%x = 6.25$

$75\%x - \frac{1}{2}x = \frac{5}{6}$

$\frac{2}{3} \div x = \frac{3}{4}$

4.如下图，直角三角形(阴影部分)的面积是15平方厘米，求圆的面积。



六年级数学上册期末复习每日一练(第八天)

姓名：

时间：

评分：☆☆☆☆☆

1. 直接写出得数。

$$5.45 + 0.29 =$$

$$54 \times 70\% =$$

$$14 \div \frac{7}{8} =$$

$$3 \div 8 \times \frac{1}{8} =$$

$$\frac{4}{5} - \frac{1}{2} =$$

$$\frac{5}{6} \div 40\% =$$

$$27.9 \div 3 =$$

$$0.88 - 0.8 \times 0.1 =$$

2. 脱式计算。

$$2.5 + \left(\frac{5}{6} - \frac{4}{9} \right) \times \frac{5}{7}$$

$$\frac{8}{15} \div \left[\frac{5}{32} \times \left(0.9 + \frac{1}{6} \right) \right]$$

$$\frac{5}{9} \div \left[1 + \left(\frac{7}{2} - \frac{1}{3} \right) \right]$$

$$\left(1.8 - \frac{3}{4} \right) \div \left(\frac{3}{10} + \frac{1}{5} \right)$$

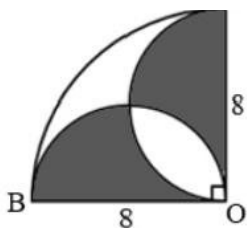
3. 解方程。

$$\frac{2}{3}x - \frac{1}{5}x = 1.4$$

$$\frac{1}{4}x \div \frac{2}{3} = \frac{11}{8}$$

$$35\%x - \frac{5}{12} = \frac{1}{3}$$

4. 求图中阴影部分的面积。(单位：cm)



六年级数学上册期末复习每日一练(第九天)

姓名：

时间：

评分：☆☆☆☆☆

1.直接写得数。

$$130 \div \frac{1}{8} =$$

$$8.1 \div 0.03 =$$

$$7.45 + 8.55 =$$

$$5 - 1.7 =$$

$$\frac{8}{9} \times \frac{9}{24} =$$

$$\frac{27}{4} \times 0 \div \frac{1}{2} =$$

$$\frac{7}{9} - \frac{1}{3} =$$

$$406 \times 8 \approx$$

2.怎么简便怎么计算。

$$\frac{3}{4} \times \frac{2}{9} + 0.75 \div \frac{9}{5}$$

$$\frac{4}{9} \times \frac{15}{16} \div \frac{5}{6}$$

$$\left(\frac{5}{6} - \frac{5}{8} - \frac{1}{4}\right) \times 24$$

$$\frac{5}{7} \times \frac{2}{9} \times 21 \times 18$$

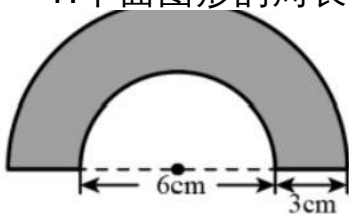
3.解方程。

$$\frac{4}{5}x = \frac{8}{15} - \frac{1}{5}$$

$$x \div \frac{3}{8} - 1 = \frac{5}{8}$$

$$x - \frac{1}{6}x = \frac{5}{8}$$

4.下面图形的周长和面积各是多少？



六年级数学上册期末复习每日一练(第十天)

姓名：

时间：

评分：☆☆☆☆☆

1. 直接写得数。

$9.6 \div 2.4 =$

$3.14 \times 4 =$

$10 - 0.09 =$

$201 \times 5 =$

$1000 \times 3.7\% =$

$60 \div 1.2 =$

$\frac{5}{6} \times \frac{3}{5} =$

$4.3 \div 10\% =$

2. 计算下面各题，怎样简便就怎样算：

$(48 \times 75\% + 64) \div 25\%$

$90 \times \left(\frac{7}{9} + \frac{4}{15} - \frac{3}{5} \right)$

$57 \times \frac{5}{58}$

$\left(\frac{2}{51} + \frac{5}{18} \right) \times 9 \times 17$

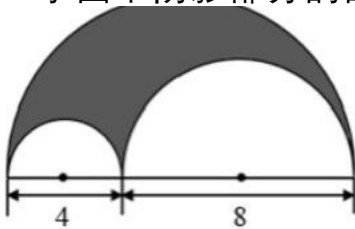
3. 解方程。

$50\%x = \frac{8}{9}$

$x - \frac{2}{7}x = \frac{5}{4}$

$\frac{1}{3} + 3x = \frac{4}{5}$

4. 求图中阴影部分的面积(结果保留 π)。



【综合计算套题 01】

1.直接写得数。

$$3.4+2.6= \quad 348-199= \quad 3.6\div 0.4= \quad 2.4\times 50\%=$$

$$\frac{1}{6}+\frac{3}{8}= \quad \frac{7}{9}\times\frac{3}{14}= \quad \frac{1}{2}-\frac{2}{5}= \quad \frac{2}{5}\div\frac{3}{5}=$$

【答案】 6;149;9;1.2;

$$\frac{13}{24}; \frac{1}{6}; \frac{1}{10}; \frac{2}{3}$$

【详解】略

2.计算下面各题。(能简算的要简便计算)

$$(1) \frac{5}{7}\times\frac{8}{9}+\frac{5}{7}\div 9 \quad (2) \frac{4}{5}\div\frac{9}{10}\times\frac{1}{4}$$

$$(3) 2020\times\frac{2018}{2019} \quad (4) \frac{3}{10}\div\left[\left(\frac{3}{4}-\frac{1}{2}\right)\times\frac{4}{5}\right]$$

$$\text{【答案】 (1) } \frac{5}{7}; (2) \frac{2}{9}$$

$$(3) 2018\frac{2018}{2019}; (4) \frac{3}{2}$$

【分析】(1) $\frac{5}{7}\times\frac{8}{9}+\frac{5}{7}\div 9$,将除法改写成乘法,利用乘法分配律进行简算;

(2) $\frac{4}{5}\div\frac{9}{10}\times\frac{1}{4}$ 先算除法,再算乘法;

(3) $2020\times\frac{2018}{2019}$ 将 2020 拆成(2019+1),利用乘法分配律进行简算;

(4) $\frac{3}{10}\div\left[\left(\frac{3}{4}-\frac{1}{2}\right)\times\frac{4}{5}\right]$,先算减法,再算乘法,最后算除法。

$$\text{【详解】 (1) } \frac{5}{7}\times\frac{8}{9}+\frac{5}{7}\div 9$$

$$= \frac{5}{7}\times\frac{8}{9}+\frac{5}{7}\times\frac{1}{9}$$

$$= \frac{5}{7}\times\left(\frac{8}{9}+\frac{1}{9}\right)$$

$$= \frac{5}{7}\times 1$$

$$= \frac{5}{7}$$

$$(2) \frac{4}{5}\div\frac{9}{10}\times\frac{1}{4}$$

$$= \frac{4}{5}\times\frac{10}{9}\times\frac{1}{4}$$

$$= \frac{8}{9} \times \frac{1}{4}$$

$$= \frac{2}{9}$$

$$(3) 2020 \times \frac{2018}{2019}$$

$$= (2019+1) \times \frac{2018}{2019}$$

$$= 2019 \times \frac{2018}{2019} + 1 \times \frac{2018}{2019}$$

$$= 2018 + \frac{2018}{2019}$$

$$= 2018 \frac{2018}{2019}$$

$$(4) \frac{3}{10} \div \left[\left(\frac{3}{4} - \frac{1}{2} \right) \times \frac{4}{5} \right]$$

$$= \frac{3}{10} \div \left[\frac{1}{4} \times \frac{4}{5} \right]$$

$$= \frac{3}{10} \div \frac{1}{5}$$

$$= \frac{3}{10} \times 5$$

$$= \frac{3}{2}$$

3. 解方程。

$$25\%x + \frac{1}{4} = 1.25$$

$$\frac{3}{8}x - \frac{1}{6}x = \frac{5}{6}$$

$$\left(\frac{2}{5} + x \right) + \frac{2}{5} = 4$$

【答案】 $x=4; x=4; x=\frac{6}{5}$

【分析】 (1) 根据等式的性质，在方程两端同时减去 $\frac{1}{4}$ ，再除以 25%，即可求出方程的解。

(2) 先计算出 $\frac{3}{8}x - \frac{1}{6}x$ 的结果，再根据等式的性质，在方程两端同时除以 $\frac{5}{24}$ ，即可求出方程的解。

(3) 根据等式的性质，在方程两端同时乘 $\frac{2}{5}$ ，再同时减去 $\frac{2}{5}$ ，即可求出方程的解。

【详解】 (1) $25\%x + \frac{1}{4} = 1.25$

$$25\%x + \frac{1}{4} - \frac{1}{4} = 1.25 - \frac{1}{4}$$

$$25\%x=1.25-0.25$$

$$0.25x=1$$

$$0.25x \div 0.25 = 1 \div 0.25$$

$$x=4$$

$$(2) \quad \frac{3}{8}x - \frac{1}{6}x = \frac{5}{6}$$

$$\frac{9}{24}x - \frac{4}{24}x = \frac{20}{24}$$

$$\frac{5}{24}x = \frac{20}{24}$$

$$\frac{5}{24}x \div \frac{5}{24} = \frac{20}{24} \div \frac{5}{24}$$

$$\frac{5}{24}x \times \frac{24}{5} = \frac{20}{24} \times \frac{24}{5}$$

$$x = \frac{20}{5}$$

$$x=4$$

$$(3) \quad \left(\frac{2}{5} + x\right) + \frac{2}{5} = 4$$

$$\left(\frac{2}{5} + x\right) \div \frac{2}{5} \times \frac{2}{5} = 4 \times \frac{2}{5}$$

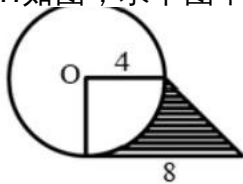
$$\frac{2}{5} + x = \frac{8}{5}$$

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

$$x = \frac{8}{5} - \frac{2}{5}$$

$$x = \frac{6}{5}$$

4.如图，求下图中阴影部分的面积。(单位：cm)



【答案】11.44cm²

【分析】观察图形可知，阴影部分的面积=梯形的面积 - $\frac{1}{4}$ 圆的面积；根据梯形的面积公式 $S=(a+b)h \div 2$ ，圆的面积公式 $S=\pi r^2$ ，把数据代入公式求解。

【详解】梯形的面积：

$$(4+8) \times 4 \div 2 = 12 \times 4 \div 2 = 24(\text{cm}^2)$$

$$\frac{1}{4} \text{ 圆的面积: } 3.14 \times 4^2 \times \frac{1}{4} = 3.14 \times 16 \times \frac{1}{4}$$

$$= 3.14 \times 4 = 12.56(\text{cm}^2)$$

阴影部分的面积：
 $24 - 12.56 = 11.44(\text{cm}^2)$

阴影部分的面积是 11.44cm^2 。

【综合计算套题 02】

1. 直接写出得数。

$$13.5 + 1.25 = \quad 840 \div 70 = \quad 1.6 \times 2.5 = \quad 40\% \times 70 =$$

6

【答案】 14

$$.75; 12; 4; 28 \quad 380; \frac{1}{6};$$

2. 脱式计算，能简算的要简算。

$$4.3 \times 37.5\% + 4.3 \div \frac{8}{5} \quad \left(\frac{1}{2} + \frac{2}{3} - \frac{1}{4}\right) \times 12$$

$$35 \div \left(\frac{6}{5} \div \frac{3}{7}\right) \quad \left(\frac{12}{7} - \frac{12}{9}\right) \div \left(\frac{4}{7} - \frac{4}{9}\right)$$

【答案】 4.3; 11

$$\frac{25}{2}; 3$$

【分析】 (1) 先把 37.5% 化成 $\frac{3}{8}$ ，除法转化成乘法，然后根据乘法分配律逆运算 $a \times c + b \times c = (a+b) \times c$ 进行简算；

(2) 根据乘法分配律 $(a+b) \times c = a \times c + b \times c$ 进行简算；

(3)先算括号里面的除法，再算括号外面的除法；

(4)先算括号里面的减法，再算括号外面的除法。

【详解】(1) $4.3 \times 37.5\% + 4.3 \div \frac{8}{5}$

$$= 4.3 \times \frac{3}{8} + 4.3 \times \frac{5}{8}$$

$$= 4.3 \times \left(\frac{3}{8} + \frac{5}{8} \right)$$

$$= 4.3 \times$$

$$1$$

$$= 4.3$$

(2) $\left(\frac{1}{2} + \frac{2}{3} - \frac{1}{4} \right) \times 12$

$$= \frac{1}{2} \times 12 + \frac{2}{3} \times 12 - \frac{1}{4} \times 12$$

$$= 6 + 8$$

$$- 3$$

$$= 11$$

(3) $35 \div \left(\frac{6}{5} \div \frac{3}{7} \right)$

$$= 35 \div \left(\frac{6}{5} \times \frac{7}{3} \right)$$

$$= 35 \div \frac{14}{5}$$

$$= 35 \times \frac{5}{14}$$

$$= \frac{25}{2}$$

(4) $\left(\frac{12}{7} - \frac{12}{9} \right) \div \left(\frac{4}{7} - \frac{4}{9} \right)$

$$= \left(\frac{108}{63} - \frac{84}{63} \right) \div \left(\frac{36}{63} - \frac{28}{63} \right)$$

$$= \frac{24}{63} \div \frac{8}{63}$$

$$= \frac{24}{63} \times \frac{63}{8}$$

$$= 3$$

3.解方程。

$$x \div \frac{3}{5} = \frac{1}{2} + \frac{1}{3}$$

$$50\%x + \frac{1}{3}x = \frac{3}{4}$$

$$1 + \frac{4}{5}x = 72 \times \frac{1}{8}$$

$$x = \frac{10}{9}$$

【分析】(1)先计算方程右边的 $\frac{1}{2} + \frac{1}{3}$, 把方程化简成 $x + \frac{3}{5} = \frac{5}{6}$, 然后方程两边同时乘 $\frac{3}{5}$, 求出方程的解;

(2)先计算方程左边的 $50\%x + \frac{1}{3}x$, 把方程化简成 $\frac{5}{6}x = \frac{3}{4}$, 然后方程两边同时除以 $\frac{5}{6}$, 求出方程的解;

(3)先计算方程右边的 $72 \times \frac{1}{8}$, 把方程化简成 $1 + \frac{4}{5}x = 9$, 然后方程两边先同时减去 1, 再同时除以 $\frac{4}{5}$, 求出方程的解。

【详解】(1): $x + \frac{3}{5} = \frac{1}{2} + \frac{1}{3}$

解: $x + \frac{3}{5} = \frac{3}{6} + \frac{2}{6}$

$$x + \frac{3}{5} = \frac{5}{6}$$

$$x + \frac{3}{5} \times \frac{3}{5} = \frac{5}{6} \times \frac{3}{5}$$

$$x = \frac{1}{2}$$

(2) $50\%x + \frac{1}{3}x = \frac{3}{4}$

解: $\frac{1}{2}x + \frac{1}{3}x = \frac{3}{4}$

$$\frac{3}{6}x + \frac{2}{6}x = \frac{3}{4}$$

$$\frac{5}{6}x = \frac{3}{4}$$

$$\frac{5}{6}x \div \frac{5}{6} = \frac{3}{4} \div \frac{5}{6}$$

$$x = \frac{3}{4} \times \frac{6}{5}$$

$$x = \frac{9}{10}$$

(3) $1 + \frac{4}{5}x = 72 \times \frac{1}{8}$

解: $1 + \frac{4}{5}x = 9$

$$1 + \frac{4}{5}x - 1 = 9 - 1$$

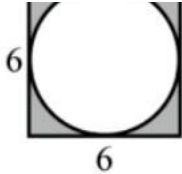
$$\frac{4}{5}x = 8$$

$$\frac{4}{5}x \div \frac{4}{5} = 8 \div \frac{4}{5}$$

$$x = 8 \times \frac{5}{4}$$

$$x = 10$$

4. 求阴影部分的面积。(单位：厘米)



【答案】7.74 平方厘米

【分析】由图中可得到：阴影部分面积=正方形—圆形面积，正方形面积=边长×边长，圆的面积= πr^2 ，据此进行计算得出答案。

【详解】阴影部分面积为：

$$6 \times 6 - 3.14 \times (6 \div 2)^2$$

$$= 6 \times 6 -$$

$$3.14 \times 3^2$$

$$= 6 \times 6 - 3.14 \times 9$$

$$= 36 - 28.26$$

$$= 7.74 \text{ (平方厘米)}$$

即阴影部分的面积为 7.74 平方厘米。

【综合计算套题 03】

1. 口算下面各题。

$$780 - 500 = \quad 12.5 \times 8 = \quad 3 \div 5 = \quad 23.6 + 12.4 =$$

$$\frac{1}{5} - \frac{1}{7} = \quad 1 - \frac{51}{56} = \quad \frac{91}{56} \times \frac{48}{13} = \quad \frac{24}{25} \div \frac{12}{35} =$$

【答案】280; 100; 0.6; 36;

$$\frac{2}{35}; \frac{5}{56}; 6; \frac{14}{5}$$

【解析】略

2. 脱式计算。(能简便的要简便)

$$\frac{15}{19} \times \frac{5}{6} \times \frac{38}{25} \quad 62.5\% \times \frac{10}{11} + \frac{5}{8} \div 11$$

$$\frac{3}{4} \div \left[\left(\frac{3}{4} - \frac{2}{3} \right) \times \frac{6}{5} \right] \quad \left(\frac{6}{7} - \frac{4}{9} \right) \times 9 \times 7$$

【答案】 1; $\frac{5}{8}$;

$$\frac{15}{2}; 26$$

【分析】 $\frac{15}{19} \times \frac{5}{6} \times \frac{38}{25}$, 从左往右依次计算即可;

$62.5\% \times \frac{10}{11} + \frac{5}{8} \div 11$, 先把百分数化为分数, 除法化为乘法, 然后根据乘法分配律, 将算式变为 $\frac{5}{8} \times \left(\frac{10}{11} + \frac{1}{11} \right)$ 进行简算即可;

$\frac{3}{4} \div \left[\left(\frac{3}{4} - \frac{2}{3} \right) \times \frac{6}{5} \right]$, 先计算小括号里面的减法, 再计算中括号里面的乘法, 最后计算中括号外面的除法;

$\left(\frac{6}{7} - \frac{4}{9} \right) \times 9 \times 7$, 根据乘法分配律, 将算式变为 $\frac{6}{7} \times 9 \times 7 - \frac{4}{9} \times 9 \times 7$ 进行简算即可。

$$\begin{aligned} \text{【详解】} & \frac{15}{19} \times \frac{5}{6} \times \frac{38}{25} \\ &= \frac{25}{38} \times \frac{38}{25} \end{aligned}$$

$$= 1$$

$$62.5\% \times \frac{10}{11} + \frac{5}{8} \div 11$$

$$= \frac{5}{8} \times \frac{10}{11} + \frac{5}{8} \times \frac{1}{11}$$

$$= \frac{5}{8} \times \left(\frac{10}{11} + \frac{1}{11} \right)$$

$$= \frac{5}{8} \times 1$$

$$= \frac{5}{8}$$

$$\frac{3}{4} \div \left[\left(\frac{3}{4} - \frac{2}{3} \right) \times \frac{6}{5} \right]$$

$$= \frac{3}{4} \div \left[\frac{1}{12} \times \frac{6}{5} \right]$$

$$= \frac{3}{4} \div \frac{1}{10}$$

$$= \frac{3}{4} \times 10$$

$$\begin{aligned}
&= \frac{15}{2} \\
&\left(\frac{6}{7} - \frac{4}{9}\right) \times 9 \times 7 \\
&= \frac{6}{7} \times 9 \times 7 - \frac{4}{9} \times 9 \times 7 \\
&= 54 - \\
&28 \\
&= 26
\end{aligned}$$

3. 解方程。

$$\frac{3}{4} \div x = \frac{4}{5} \quad \frac{1}{3}x + \frac{3}{5}x = 42 \quad 1.9 - 140\%x = 1.2$$

【答案】 $x = \frac{15}{16}; x = 45; x = 0.5$

【分析】(1) 利用等式的性质 2, 方程两边同时乘 x , 方程两边再同时除以 $\frac{4}{5}$;

(2) 先化简方程左边含有字母的式子, 再利用等式的性质 2, 方程两边同时除以 $\frac{14}{15}$;

(3) 先利用等式的性质 1, 方程两边同时加上 $1.4x$, 方程两边再同时减去 1.2 , 最后利用等式的性质 2, 方程两边同时除以 1.4 。

【详解】(1) $\frac{3}{4} \div x = \frac{4}{5}$

解: $\frac{3}{4} \div x \times x = \frac{4}{5} \times x$

$$\frac{4}{5}x = \frac{3}{4}$$

$$\frac{4}{5}x \div \frac{4}{5} = \frac{3}{4} \div \frac{4}{5}$$

$$x = \frac{3}{4} \times \frac{5}{4}$$

$$x = \frac{15}{16}$$

(2) $\frac{1}{3}x + \frac{3}{5}x = 42$

解: $\frac{14}{15}x = 42$

$$\frac{14}{15}x \div \frac{14}{15} = 42 \div \frac{14}{15}$$

$$x = 42 \times \frac{15}{14}$$

$$x = 45$$

$$(3) 1.9 - 140\%x = 1.2$$

解： $1.9 - 1.4x = 1.2$

$$1.9 - 1.4x + 1.4x = 1.2 + 1.4x$$

$$1.2 + 1.4x = 1.9$$

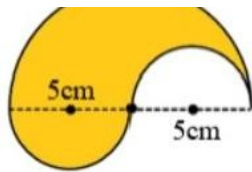
$$1.2 + 1.4x - 1.2 = 1.9 - 1.2$$

$$1.4x = 0.7$$

$$1.4x \div 1.4 = 0.7 \div 1.4$$

$$x = 0.5$$

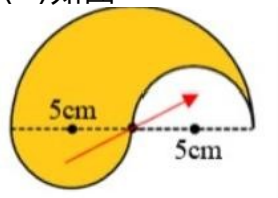
4. 计算下面图形的周长和面积。



【答案】 周长 31.4cm; 面积 39.25cm²

【分析】 (1) 观察图形可知，直径为 5cm 的两个小半圆可以组成一个小圆；这个图形的周长 = 大半圆周长的一半 + 小圆的周长，根据圆的周长公式 $C = \pi d$ ，代入数据计算即可。

(2) 如图：



把左下方的小半圆补到右上方空白处，那么这个图形的面积 = 半径为 5cm 的大半圆的面积，根据圆的面积公式 $S = \pi r^2$ ，代入数据计算即可求解。

【详解】 (1) $3.14 \times 5 \times 2 \div 2 + 3.14 \times 5$

$$= 15.7 + 15.7$$

$$= 31.4(\text{cm})$$

(2) $3.14 \times 5^2 \div 2$

$$= 3.14 \times 25 \div 2$$

$$=39.25(\text{cm}^2)$$

这个图形的周长是 31.4cm, 面积是 39.25cm²。

【综合计算套题 04】

1.直接写出得数。

$$930-465= \quad 25\% \times 16= \quad 4.2 \div \frac{6}{7}= \quad \frac{1}{12} \div \frac{4}{3}=$$

$$28 \times \frac{3}{14}= \quad \frac{1}{16} - \frac{3}{8}= \quad 5 \times \frac{4}{5} + 5 \times \frac{4}{5}= \quad 2022 \times 8 \times 0.125=$$

【答案】 465;4;4.9;

$$6; \frac{1}{16}; \frac{16}{25}; 2022$$

【详解】略

2.能简便的要简便计算。

$$\frac{1}{3} - \frac{1}{3} \div 2 \qquad 3.7 \times \frac{6}{5} + 1.3 \div \frac{5}{6}$$
$$2.5 \times \left(\frac{3}{5} + \frac{6}{25} \right) \qquad \frac{1}{4} \div \left(3 - \frac{5}{13} - \frac{8}{13} \right)$$

【答案】 $\frac{1}{6}$;6;

$$2.1; \frac{1}{8}$$

【分析】(1)先把除法转化为乘法,即 $\frac{1}{3} - \frac{1}{3} \div 2 = \frac{1}{3} - \frac{1}{3} \times \frac{1}{2}$;再逆用乘法分配律简算。

(2)先把除法转化为乘法,即: $3.7 \times \frac{6}{5} + 1.3 \div \frac{5}{6} = 3.7 \times \frac{6}{5} + 1.3 \times \frac{6}{5}$;再逆用乘法分配律简算。

(3)利用乘法分配律简算。

(4)先把括号里面利用减法的性质简算,再算括号外面的。

【详解】 $\frac{1}{3} - \frac{1}{3} \div 2$

$$= \frac{1}{3} - \frac{1}{3} \times \frac{1}{2}$$
$$= \frac{1}{3} \times \left(1 - \frac{1}{2} \right)$$

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

$$= \frac{1}{6}$$

$$3.7 \times \frac{6}{5} + 1.3 \div \frac{5}{6}$$

$$= 3.7 \times \frac{6}{5} + 1.3 \times \frac{6}{5}$$

$$= (3.7 + 1.3) \times \frac{6}{5}$$

$$= 5 \times \frac{6}{5}$$

$$= 6$$

$$2.5 \times \left(\frac{3}{5} + \frac{6}{25} \right)$$

$$= 2.5 \times \frac{3}{5} + 2.5 \times \frac{6}{25}$$

$$= 1.5 + 0.6$$

$$= 2.1$$

$$\frac{1}{4} \div \left(3 - \frac{5}{13} - \frac{8}{13} \right)$$

$$= \frac{1}{4} \div \left[3 - \left(\frac{5}{13} + \frac{8}{13} \right) \right]$$

$$= \frac{1}{4} \div [3 - 1]$$

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

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

$$= \frac{1}{8}$$

3. 解方程。

$$\frac{2}{3}x = \frac{4}{9}$$

$$\frac{4}{9}x + \frac{1}{6} = \frac{19}{30}$$

$$x - \frac{1}{5}x = \frac{2}{3} \div \frac{17}{18}$$

【答案】 $x = \frac{2}{3}$ ； $x = \frac{21}{20}$ ； $x = \frac{15}{17}$

【分析】根据等式的性质解方程。

(1) 方程两边同时除以 $\frac{2}{3}$ ，求出方程的解；

(2) 方程两边先同时减去 $\frac{1}{6}$ ，再同时除以 $\frac{4}{9}$ ，求出方程的解；

(3)先分别计算方程左边、右边，把方程化简成 $\frac{4}{5}x = \frac{12}{17}$ 然后方程两边同时除以 $\frac{4}{5}$ 求出方程的解。

【详解】(1) $\frac{2}{3}x = \frac{4}{9}$

解： $\frac{2}{3}x \div \frac{2}{3} = \frac{4}{9} \div \frac{2}{3}$

$$x = \frac{4}{9} \times \frac{3}{2}$$

$$x = \frac{2}{3}$$

(2) $\frac{4}{9}x + \frac{1}{6} = \frac{19}{30}$

解： $\frac{4}{9}x + \frac{1}{6} - \frac{1}{6} = \frac{19}{30} - \frac{1}{6}$

$$\frac{4}{9}x = \frac{19}{30} - \frac{5}{30}$$

$$\frac{4}{9}x = \frac{7}{15}$$

$$\frac{4}{9}x \div \frac{4}{9} = \frac{7}{15} \div \frac{4}{9}$$

$$x = \frac{7}{15} \times \frac{9}{4}$$

$$x = \frac{21}{20}$$

(3) $x - \frac{1}{5}x = \frac{2}{3} + \frac{17}{18}$

解： $\frac{4}{5}x = \frac{2}{3} + \frac{17}{18}$

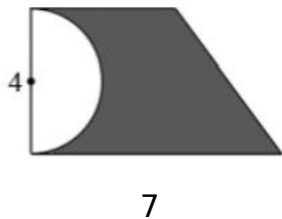
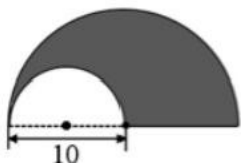
$$\frac{4}{5}x = \frac{12}{17}$$

$$\frac{4}{5}x \div \frac{4}{5} = \frac{12}{17} \div \frac{4}{5}$$

$$x = \frac{12}{17} \times \frac{5}{4}$$

$$x = \frac{15}{17}$$

4. 求下图中阴影部分的面积。(单位：厘米)



【答案】 117.75 平方厘米； 15.72 平方厘米

【分析】 阴影部分的面积等于半径为 10 厘米 $\frac{1}{2}$ 个圆的面积减去半径为 $(10 \div 2)$ 厘米 $\frac{1}{2}$ 个圆的面积，利用圆的面积公式分别求出这两个半圆的面积，再相减即可得解；

阴影部分的面积等于上底为 4 厘米，下底为 7 厘米，高为 4 厘米的梯形面积减去一个半径为 $(4 \div 2)$ 厘米的半圆的面积，利用梯形的面积和圆的面积公式，分别求出这两个图形的面积，再相减即可得解。

$$\text{【详解】 } 3.14 \times 10^2 \times \frac{1}{2} - 3.14 \times (10 \div 2)^2 \times \frac{1}{2}$$

$$= 3.14 \times 100 \times \frac{1}{2} - 3.14 \times 5^2 \times \frac{1}{2}$$

$$= 314 \times \frac{1}{2} - 3.14 \times 25 \times \frac{1}{2}$$

$$= 157 - 39.25$$

$$= 117.75 (\text{平方厘米})$$

即阴影部分的面积是 117.75 平方厘米。

$$(4 + 7) \times 4 \div 2 - 3.14 \times (4 \div 2)^2 \times \frac{1}{2}$$

$$= 11 \times 4 \div 2 - 3.14 \times 2^2 \times \frac{1}{2}$$

$$= 44 \div 2 - 3.14 \times 4 \times \frac{1}{2}$$

$$= 22 - 6.28$$

$$= 15.72 (\text{平方厘米})$$

即阴影部分的面积是 15.72 平方厘米。

【综合计算套题 05】

1. 直接写得数。

$$\frac{1}{4} \times 1.2 = \frac{7}{9} \div \frac{9}{7} = \frac{8}{5} - \frac{4}{3} = \frac{5}{7} \div \frac{15}{2} =$$

$$\frac{8}{9} \times \frac{3}{4} = \frac{5}{6} \div 1 = \frac{19}{20} \times \frac{15}{38} = \frac{9}{10} \div \frac{3}{2} =$$

【答案】 $\frac{3}{10}$; $\frac{49}{81}$; $\frac{4}{15}$; $\frac{2}{21}$

$$\frac{2}{3}; \frac{5}{6}; \frac{3}{8}; \frac{3}{5}$$

【详解】略

2.能简算的要简算。

$$\frac{4}{7} \times \frac{5}{9} + \frac{3}{7} \times \frac{5}{9} \quad 101 \times 97 - 9.7 \times 10$$

$$\left(\frac{1}{6} + \frac{1}{7}\right) \times 6 \times 7 \quad \left(\frac{5}{8} - \frac{7}{24}\right) \div \left(\frac{2}{9} + \frac{1}{3}\right)$$

【答案】 $\frac{5}{9}$; 9700;

$$13; \frac{3}{5}$$

【分析】(1)逆用乘法分配律简算。

(2)先将 9.7×10 改写成 97×1 ;再逆用乘法分配律简算。

(3)运用乘法分配律简算。

(4)先分别计算两个括号里面的,再算括号外面的。

【详解】(1) $\frac{4}{7} \times \frac{5}{9} + \frac{3}{7} \times \frac{5}{9}$

$$= \left(\frac{4}{7} + \frac{3}{7}\right) \times \frac{5}{9}$$

$$= 1 \times \frac{5}{9}$$

$$= \frac{5}{9}$$

(2) $101 \times 97 -$

$$9.7 \times 10 = 101 \times 97 -$$

$$97 \times 1$$

$$= (101 - 1) \times 97$$

$$= 100 \times 97$$

$$= 9700$$

(3) $\left(\frac{1}{6} + \frac{1}{7}\right) \times 6 \times 7$

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

$$= 7$$

$$+ 6$$

$$= 13$$

3

$$(4) \left(\frac{5}{8} - \frac{7}{24} \right) \div \left(\frac{2}{9} + \frac{1}{3} \right)$$

$$= \left(\frac{15}{24} - \frac{7}{24} \right) \div \left(\frac{2}{9} + \frac{3}{9} \right)$$

$$= \frac{1}{3} \div \frac{5}{9}$$

$$= \frac{1}{3} \times \frac{9}{5}$$

$$= \frac{3}{5}$$

3. 解方程。

$$\frac{4}{5}x - \frac{1}{2} = \frac{1}{6}$$

$$4x + \frac{4}{5} = 2$$

$$x : \frac{3}{7} = \frac{7}{9} \times \frac{2}{3}$$

$$\text{【答案】 } x = \frac{5}{6}; x = \frac{2}{5}; x = \frac{2}{9}$$

【分析】(1)利用等式的性质 1 分别在等式的左右两边加上 $\frac{1}{2}$ ，再利用等式的性质 2 在等式的左右两边同时除以 $\frac{4}{5}$ 即可求解。

(2)利用等式的性质 2 先在等式的左右两边同时乘上 $\frac{4}{5}$ 再同时除以 4 即可求

解。

(3)利用比和除法之间的关系，先将比变成除法，再依据等式的性质 2 在等式的左右两边同时乘 $\frac{3}{7}$ 即可求解。

【详解】(1)

$$\frac{4}{5}x - \frac{1}{2} = \frac{1}{6} \text{ 解:}$$

$$\frac{4}{5}x - \frac{1}{2} + \frac{1}{2} = \frac{1}{6} + \frac{1}{2}$$

$$\frac{4}{5}x = \frac{2}{3}$$

$$\frac{4}{5}x \div \frac{4}{5} = \frac{2}{3} \div \frac{4}{5}$$

$$x = \frac{2}{3} \times \frac{5}{4}$$

$$x = \frac{5}{6}$$

$$(2) \quad 4x \div \frac{4}{5} = 2$$

$$\text{解} : 4x \div \frac{4}{5} \times \frac{4}{5} = 2 \times \frac{4}{5}$$

$$4x = \frac{8}{5}$$

$$4x \div 4 = \frac{8}{5} \div 4$$

$$x = \frac{8}{5} \times \frac{1}{4}$$

$$x = \frac{2}{5}$$

$$(3) \quad x : \frac{3}{7} = \frac{7}{9} \times \frac{2}{3}$$

$$\text{解} : x \div \frac{3}{7} = \frac{7}{9} \times \frac{2}{3}$$

$$x \div \frac{3}{7} \times \frac{3}{7} = \frac{7}{9} \times \frac{2}{3} \times \frac{3}{7}$$

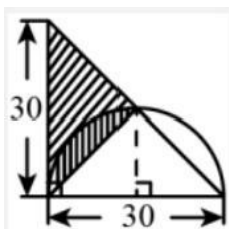
$$x = \frac{2}{9}$$

4. 计算下面阴影部分的面积。(单位：厘米)



【答案】225 平方厘米

【分析】



如图，通过旋转，阴影部分的面积=底为 30 厘米，高为 $30 \div 2 = 15$ 厘米的三角形面积，根据三角形的面积=底 \times 高 $\div 2$ ，代入数据进行计算即可。

【详

$$\text{解】} 30 \times (30 \div 2) \div 2$$

$$= 30 \times 15 \div 2$$

$$= 450 \div 2$$

$$= 225 \text{ (平方厘米)}$$

【综合计算套题 06】

1. 口算或估算。

$$808 \div 91 \approx \quad 41 \times 19 \approx \quad 2 \div \frac{2}{27} = \quad 0.5 \times 0.8 =$$

$$1.722 \quad \frac{1}{1} - \frac{1}{1} = \quad 22 \quad 20 \quad 2.55 \div 0.17$$

【答案】 9;800;27;0

.4 0.28;0.05;27;30.2

2. 下列各题怎样简便就怎样算。

$$\frac{1}{4} + \frac{3}{4} \times 3$$

$$\left(\frac{5}{4} + \frac{5}{6}\right) \times \frac{8}{25}$$

$$\frac{7}{9} \div \frac{11}{5} + \frac{2}{9} \times \frac{5}{11}$$

$$\left[\frac{1}{2} - \left(\frac{3}{4} - \frac{3}{5}\right)\right] \div \frac{7}{10}$$

【答案】 $\frac{5}{2}$; $\frac{2}{3}$

$$\frac{5}{11}; \frac{1}{2}$$

【分析】 (1) 先算乘法，再算加法；

(2) 根据乘法分配律 $(a+b) \times c = a \times c + b \times c$ 进行简算；

(3) 先把除法转化成乘法，再根据乘法分配律逆运算 $a \times c + b \times c = (a+b) \times c$ 进行简算；

(4) 先算小括号里面的减法，再算中括号里面的减法，最后算中括号外面的除法。

【详解】 (1) $\frac{1}{4} + \frac{3}{4} \times 3$
 $= \frac{1}{4} + \frac{9}{4}$
 $= \frac{5}{2}$

(2) $\left(\frac{5}{4} + \frac{5}{6}\right) \times \frac{8}{25}$
 $= \frac{5}{4} \times \frac{8}{25} + \frac{5}{6} \times \frac{8}{25}$
 $= \frac{2}{5} + \frac{4}{15}$

$$= \frac{6}{15} + \frac{4}{15}$$

$$= \frac{2}{3}$$

$$(3) \frac{7}{9} \div \frac{11}{5} + \frac{2}{9} \times \frac{5}{11}$$

$$= \frac{7}{9} \times \frac{5}{11} + \frac{2}{9} \times \frac{5}{11}$$

$$= \left(\frac{7}{9} + \frac{2}{9} \right) \times \frac{5}{11}$$

$$= 1 \times \frac{5}{11}$$

$$= \frac{5}{11}$$

$$(4) \left[\frac{1}{2} - \left(\frac{3}{4} - \frac{3}{5} \right) \right] \div \frac{7}{10}$$

$$= \left[\frac{1}{2} - \left(\frac{15}{20} - \frac{12}{20} \right) \right] \div \frac{7}{10}$$

$$= \left[\frac{1}{2} - \frac{3}{20} \right] \div \frac{7}{10}$$

$$= \left[\frac{10}{20} - \frac{3}{20} \right] \div \frac{7}{10}$$

$$= \frac{7}{20} \div \frac{7}{10}$$

$$= \frac{7}{20} \times \frac{10}{7}$$

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

3. 解方程。

$$\frac{1}{5}x + \frac{1}{5} = 54$$

$$x - 40\%x = 12$$

$$4x - \frac{3}{8} = \frac{1}{4}$$

【答案】 $x=54$; $x=20$; $x=\frac{5}{32}$

【分析】 根据等式的性质解方程。

(1) 方程两边先同时乘 $\frac{1}{5}$ 再同时除以 $\frac{1}{5}$ 求出方程的解；

(2) 先计算方程左边的 $x - 40\%x$ ，把方程化简成 $0.6x = 12$ ，然后方程两边同时除以 0.6 ，求出方程的解；

(3) 方程两边先同时加上 $\frac{3}{8}$ 再同时除以 4 ，求出方程的解。

【详解】 (1) $\frac{1}{5}x + \frac{1}{5} = 54$

$$\text{解：} \frac{1}{5}x + \frac{1}{5} \times \frac{1}{5} = 54 \times \frac{1}{5}$$

$$\frac{1}{5}x = \frac{24}{5}$$

$$\frac{1}{5}x + \frac{1}{5} = \frac{54}{5} \div \frac{1}{5}$$

$$x = \frac{54}{5} \times 5$$

$$x=54$$

$$(2)x-40\%x=12$$

$$\text{解：} 0.6x=12$$

$$0.6x \div 0.6 = 12 \div 0.6$$

$$x=20$$

$$(3) 4x - \frac{3}{8} = \frac{1}{4}$$

$$\text{解：} 4x - \frac{3}{8} + \frac{3}{8} = \frac{1}{4} + \frac{3}{8}$$

$$4x = \frac{2}{8} + \frac{3}{8}$$

$$4x = \frac{5}{8}$$

$$4x \div 4 = \frac{5}{8} \div 4$$

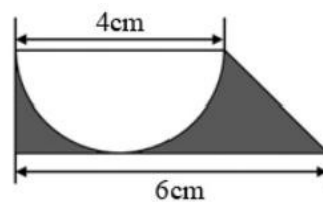
$$x = \frac{5}{8} \times \frac{1}{4}$$

$$x = \frac{5}{32}$$

4.求阴影部分的面积。



d=10cm



【答案】 28.5 平方厘米； 3.72 平方厘米

【分析】 第一幅图，观察图意可知，阴影部分的面积=半径是 $(10 \div 2)$ 厘米的圆的面积-2个底是10厘米、高是 $(10 \div 2)$ 厘米的三角形的面积；根据圆的面积、三角形面积计算公式即可解题。

第二幅图，阴影部分的面积=上底4厘米、下底6厘米、高 $(4 \div 2)$ 厘米的梯形

的面积一半径是 $(4 \div 2)$ 厘米的半圆的面积；根据梯形、圆的面积计算公式解题即可。

【详解】第一幅图，

$$\begin{aligned}
 & 3.14 \times (10 \div 2)^2 - 10 \times (10 \div 2) \div 2 \times 2 \\
 &= 3.14 \times 5^2 - \\
 & 10 \times 5 \div 2 \times 2 \\
 &= 3.14 \times 25 - 50 \div 2 \times 2 \\
 &= 78.5 - 25 \times 2 \\
 &= 78.5 - 50 \\
 &= 28.5 \text{ (平方厘米)}
 \end{aligned}$$

所以，图中阴影部分的面积是 28.5 平方厘米。第二幅图：

$$\begin{aligned}
 & (4+6) \times (4 \div 2) \div 2 - 3.14 \times (4 \div 2)^2 \div 2 \\
 &= 10 \times 2 \div 2 - 3.14 \times 2^2 \div 2 \\
 &= 20 \div 2 - 3.14 \times 4 \div 2 \\
 &= 10 - \\
 & 12.56 \div 2 \\
 &= 10 - 6.28 \\
 &= 3.72 \text{ (平方厘米)}
 \end{aligned}$$

所以，阴影部分的面积是 3.72 平方厘米。

【综合计算套题 07】

1. 直接写出得数。

$$\begin{array}{cccc}
 2.5+1.6= & 7.2 \div 0.8= & 36 \times \frac{4}{9}= & \frac{13}{25} + 13 = \\
 30 \times 70\% = & 450 \div 20 = & 1 - \frac{3}{4} = & \frac{1}{2} + \frac{1}{3} = \\
 & . 1; 9; 16; & &
 \end{array}$$

【答案】4

$$\frac{1}{25} \quad 21; 15; \quad \frac{5}{8}; \quad \frac{9}{20}$$

2. 下面各题，怎样算简便就怎样算

$$\frac{5}{7} - \frac{2}{3} + \frac{2}{7} - \frac{1}{3} \quad 4 \times 8 \times 1.25 \times 25\%$$

$$\frac{4}{9} \times 7.7 + 1.3 \div \frac{9}{4} \quad 24 \times \left(\frac{5}{8} + \frac{1}{6} - \frac{5}{12} \right)$$

【答案】 0;10;

4;3

【分析】 (1)根据加法交换律、加法结合律、减法的性质简算。

(2)根据乘法交换律、乘法结合律简算。

(3)先把除法转化为乘法，再逆用乘法分配律简算。

(4)运用乘法分配律简算。

$$\begin{aligned} \text{【详解】 (1)} & \quad \frac{5}{7} - \frac{2}{3} + \frac{2}{7} - \frac{1}{3} \\ & = \frac{5}{7} + \frac{2}{7} - \frac{2}{3} - \frac{1}{3} \\ & = \left(\frac{5}{7} + \frac{2}{7} \right) - \left(\frac{2}{3} + \frac{1}{3} \right) \end{aligned}$$

$$= 1 -$$

$$1$$

$$= 0$$

$$(2) 4 \times 8 \times 1.25 \times 25\%$$

$$= 4 \times 25\% \times 8 \times 1.25$$

$$= (4 \times 25\%) \times (8 \times 1.25)$$

$$= 1 \times 1$$

$$0$$

$$= 10$$

$$(3) \frac{4}{9} \times 7.7 + 1.3 \div \frac{9}{4}$$

$$= \frac{4}{9} \times 7.7 + 1.3 \times \frac{4}{9}$$

$$= \frac{4}{9} \times (7.7 + 1.3)$$

$$= \frac{4}{9} \times 9$$

$$= 4$$

$$(4) 24 \times \left(\frac{3}{8} + \frac{1}{6} - \frac{5}{12} \right)$$

$$= 24 \times \frac{3}{8} + 24 \times \frac{1}{6} - 24 \times \frac{5}{12}$$

$$= 9 + 4 - 10$$

$$= 13 - 10$$

3. 解方程。

$$1+25\%x=625 \quad 75\%x-\frac{1}{2}x=\frac{5}{6} \quad \frac{2}{3} \div x = \frac{3}{4}$$

【答案】 $x=21$; $x=\frac{10}{3}$; $x=\frac{8}{9}$

【分析】 $1+25\%x=625$, 根据等式的性质 1, 将方程左右两边同时减去 1, 然后计算出右边的结果, 再把百分数化为小数, 然后根据等式的性质 2, 将方程左右两边同时除以 0.25 即可;

$75\%x-\frac{1}{2}x=\frac{5}{6}$ 先把百分数化为分数, 然后将左边合并为 $\frac{1}{4}x$, 再根据等式的性质 2, 将方程左右两边同时除以 $\frac{1}{4}$ 即可;

$\frac{2}{3} \div x = \frac{3}{4}$, 根据除法各部分的关系, 将方程变为 $x = \frac{2}{3} \div \frac{3}{4}$, 然后计算出右边的结果。

【详解】 $1+25\%x=625$

解:

$$25\%x=6.25-1$$

$$25\%x=5.25$$

$$0.25x=5.25$$

$$0.25x \div 0.25 = 5.25 \div 0.25$$

$$x=21$$

$$75\%x - \frac{1}{2}x = \frac{5}{6}$$

解: $\frac{3}{4}x - \frac{1}{2}x = \frac{5}{6}$

$$\frac{1}{4}x = \frac{5}{6}$$

$$x = \frac{5}{6} \div \frac{1}{4}$$

$$x = \frac{5}{6} \times 4$$

$$x = \frac{10}{3}$$

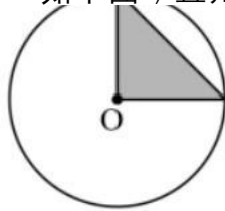
$$\frac{2}{3} \div x = \frac{3}{4}$$

解: $x = \frac{2}{3} \div \frac{3}{4}$

$$x = \frac{2}{3} \times \frac{4}{3}$$

$$x = \frac{8}{9}$$

4. 如下图，直角三角形(阴影部分)的面积是 15 平方厘米，求圆的面积。



平方厘米

【分析】 据图可知，图中的三角形是一个等腰直角三角形，它的两条直角边等于圆的半径，据此可知圆半径的平方等于 $15 \times 2 = 30$ ；再根据圆的面积 $= \pi r^2$ ，代入数据进行解答即可。

【详解】 $3.14 \times (15 \times 2) = 3.14 \times 30$

$= 94.2$ (平方厘米)

圆的面积是 94.2 平方厘米。

【综合计算套题 08】

1. 直接写出得数。

$$5.45 + 0.29 = \quad 54 \times 70\% = \quad 14 \div \frac{7}{8} = \quad 3 \div 8 \times \frac{1}{8} =$$

$$\frac{4}{5} \quad 1 \quad 5$$

$$.74; 37.8; 16; \frac{3}{64};$$

【答案】 5

$$\frac{3}{10}; \frac{25}{12}; 0.3; 0.8$$

2. 脱式计算。

$$2.5 + \left(\frac{5}{6} - \frac{4}{9} \right) \times \frac{5}{7} \quad \frac{8}{15} \div \left[\frac{5}{32} \times \left(0.9 + \frac{1}{6} \right) \right]$$

$$\frac{5}{9} \div \left[1 + \left(\frac{7}{2} - \frac{1}{3} \right) \right] \quad \left(1.8 - \frac{3}{4} \right) \div \left(\frac{3}{10} + \frac{1}{5} \right)$$

【答案】 $\frac{25}{9}$; $\frac{16}{5}$;

$$\frac{2}{15}; \frac{21}{10}$$

【分析】(1)先算小括号里面的减法，再算乘法，最后算加法即可；

(2)先算小括号里面的加法，再算中括号里面的乘法，最后算括号外面的除法即可；

(3)先算小括号里面的减法，再算中括号里面的加法，最后算括号外面的除法即可；

(4)先算小括号里面的加减法，再算除法即可。

【详解】 $2.5 + \left(\frac{5}{6} - \frac{4}{9}\right) \times \frac{5}{7}$

$$= 2.5 + \frac{7}{18} \times \frac{5}{7}$$

$$= 2.5 + \frac{5}{18}$$

$$= \frac{25}{9}$$

$$\frac{8}{15} \div \left[\frac{5}{32} \times \left(0.9 + \frac{1}{6} \right) \right]$$

$$= \frac{8}{15} \div \left[\frac{5}{32} \times \frac{32}{30} \right]$$

$$= \frac{8}{15} \div \frac{1}{6}$$

$$= \frac{8}{15} \times 6$$

$$= \frac{16}{5}$$

$$\frac{5}{9} \div \left[1 + \left(\frac{7}{2} - \frac{1}{3} \right) \right]$$

$$= \frac{5}{9} \div \left[1 + \frac{19}{6} \right]$$

$$= \frac{5}{9} \div \frac{25}{6}$$

$$= \frac{5}{9} \times \frac{6}{25}$$

$$= \frac{2}{15}$$

$$\left(1.8 - \frac{3}{4} \right) \div \left(\frac{3}{10} + \frac{1}{5} \right)$$

$$\begin{aligned}
&= \frac{21}{20} \div \frac{1}{2} \\
&= \frac{21}{20} \times 2 \\
&= \frac{21}{10}
\end{aligned}$$

3.解方程。

$$\frac{2}{3}x - \frac{1}{5}x = 1.4 \qquad \frac{1}{4}x + \frac{2}{3} = \frac{11}{8} \qquad 35\%x - \frac{5}{12} = \frac{1}{3}$$

【答案】 $x=3$; $x=\frac{11}{3}$; $x=\frac{15}{7}$

【分析】 $\frac{2}{3}x - \frac{1}{5}x = 1.4$, 先把左边合并为 $\frac{7}{15}x$, 然后根据等式的性质 2, 将方程左右两边同时除以 $\frac{7}{15}$ 即可;

$\frac{1}{4}x + \frac{2}{3} = \frac{11}{8}$, 根据等式的性质 2, 将方程左右两边同时乘 $\frac{2}{3}$ 再同时除以 $\frac{1}{4}$ 即可;

$35\%x - \frac{5}{12} = \frac{1}{3}$ 根据等式的性质 1, 将方程左右两边同时加上 $\frac{5}{12}$, 然后将百分数化为分数, 再根据等式的性质 2, 将方程左右两边同时除以 $\frac{7}{20}$ 即可。

【详解】 $\frac{2}{3}x - \frac{1}{5}x = 1.4$

解: $\frac{7}{15}x = 1.4$

$$x = 1.4 \div \frac{7}{15}$$

$$x = 1.4 \times \frac{15}{7}$$

$$x = 3$$

$$\frac{1}{4}x + \frac{2}{3} = \frac{11}{8}$$

解: $\frac{1}{4}x = \frac{11}{8} - \frac{2}{3}$

$$\frac{1}{4}x = \frac{11}{12}$$

$$x = \frac{11}{12} \div \frac{1}{4}$$

$$x = \frac{11}{12} \times 4$$

$$x = \frac{11}{3}$$

$$35\%x - \frac{5}{12} = \frac{1}{3}$$

解： $35\%x = \frac{1}{3} + \frac{5}{12}$

$$35\%x = \frac{3}{4}$$

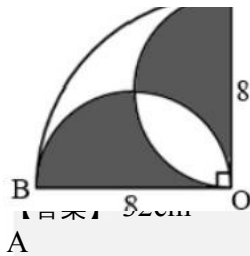
$$\frac{7}{20}x = \frac{3}{4}$$

$$x = \frac{3}{4} \div \frac{7}{20}$$

$$x = \frac{3}{4} \times \frac{20}{7}$$

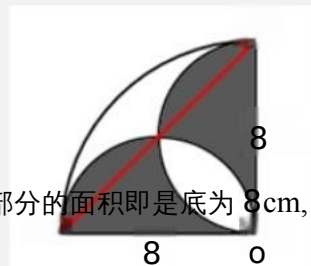
$$x = \frac{15}{7}$$

4. 求图中阴影部分的面积。(单位：cm)



【分析】观察图形可知，如图所示：

B



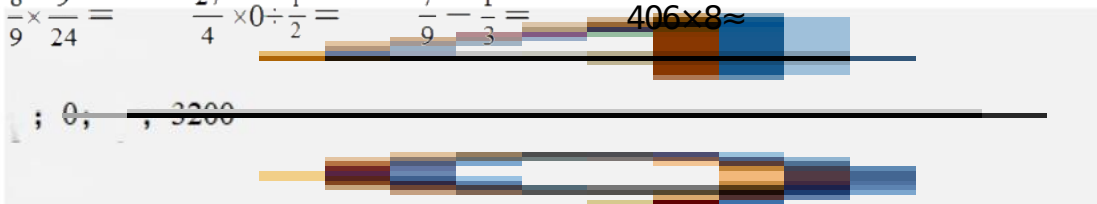
将左上角的两小块阴影部分移到右下角的空白部分，此时阴影部分的面积即是底为 8cm，高为 8cm 的三角形的面积，再根据三

【详解】 $8 \times 8 \div 2$
 $= 64 \div 2$
 $= 32(\text{cm}^2)$

【综合计算套题 09】

1. 直接写得数。

$$130 \div \frac{1}{8} = \quad 8.1 \div 0.03 = \quad 7.45 + 8.55 = \quad 5 - 1.7 =$$

$$\frac{8}{9} \times \frac{9}{24} = \quad \frac{27}{4} \times 0 \div \frac{1}{2} = \quad \frac{7}{9} - \frac{1}{3} = \quad 406 \times 8 \approx$$


2. 怎么简便怎么计算。

$$\frac{3}{4} \times \frac{2}{9} + 0.75 \div \frac{9}{5} \qquad \frac{4}{9} \times \frac{15}{16} \div \frac{5}{6}$$

$$\left(\frac{5}{6} - \frac{3}{8} - \frac{1}{4}\right) \times 24 \qquad \frac{5}{7} \times \frac{2}{9} \times 21 \times 18$$

【答案】 $\frac{7}{12}$; $\frac{1}{2}$

5;60

【分析】(1) 把原式化为 $\frac{3}{4} \times \frac{2}{9} + \frac{3}{4} \times \frac{5}{9}$ 再运用乘法分配律进行计算即可；

(2) 按照从左到右的运算顺序进行计算即可；

(3) 运用乘法分配律进行计算即可；

(4) 运用乘法交换律和乘法结合律进行计算即可。

【详解】 $\frac{3}{4} \times \frac{2}{9} + 0.75 \div \frac{9}{5}$

$$= \frac{3}{4} \times \frac{2}{9} + \frac{3}{4} \times \frac{5}{9}$$

$$= \frac{3}{4} \times \left(\frac{2}{9} + \frac{5}{9}\right)$$

$$= \frac{3}{4} \times \frac{7}{9}$$

$$= \frac{7}{12}$$

$$\frac{4}{9} \times \frac{15}{16} \div \frac{5}{6}$$

$$= \frac{4}{9} \times \frac{15}{16} \times \frac{6}{5}$$

$$= \frac{5}{12} \times \frac{6}{5}$$

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

$$\left(\frac{5}{6} - \frac{3}{8} - \frac{1}{4}\right) \times 24$$

$$= \frac{5}{6} \times 24 - \frac{3}{8} \times 24 - \frac{1}{4} \times 24$$

$$= 20 - 9 - 6$$

$$= 11 -$$

$$6$$

$$= 5$$

$$\frac{5}{7} \times \frac{2}{9} \times 21 \times 18$$

$$= \frac{5}{7} \times 21 \times \frac{2}{9} \times 18$$

$$= \left(\frac{5}{7} \times 21\right) \times \left(\frac{2}{9} \times 18\right)$$

$$= 15 \times$$

$$4$$

$$= 60$$

3. 解方程。

$$\frac{4}{5}x = \frac{8}{15} - \frac{1}{5} \quad x + \frac{3}{8} - 1 = \frac{5}{8} \quad x - \frac{1}{6}x = \frac{5}{8}$$

【答案】 $x = \frac{5}{12}$; $x = \frac{39}{64}$; $x = \frac{3}{4}$

【分析】 $\frac{4}{5}x = \frac{8}{15} - \frac{1}{5}$, 将等号右边计算出结果, 根据等式的性质 2, 两边同时 $\times \frac{5}{4}$

即可;

$x + \frac{3}{8} - 1 = \frac{5}{8}$ 根据等式的性质 1 和 2, 两边同时 +1, 再同时 $\times \frac{8}{3}$ 即可;

$x - \frac{1}{6}x = \frac{5}{8}$, 先将左边进行合并, 再根据等式的性质 2 解方

程。 【详解】 $\frac{4}{5}x = \frac{8}{15} - \frac{1}{5}$

$$\text{解: } \frac{4}{5}x = \frac{1}{3}$$

$$\frac{4}{5}x \times \frac{5}{4} = \frac{1}{3} \times \frac{5}{4}$$

$$x = \frac{5}{12}$$

$$x + \frac{3}{8} - 1 = \frac{5}{8}$$

$$\text{解: } x + \frac{3}{8} - 1 + 1 = \frac{5}{8} + 1$$

$$x + \frac{3}{8} = \frac{13}{8}$$

$$x + \frac{3}{8} \times \frac{3}{8} = \frac{13}{8} \times \frac{3}{8}$$

$$x = \frac{39}{64}$$

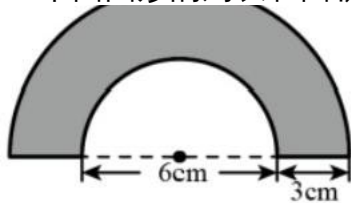
$$x - \frac{1}{6}x = \frac{5}{8}$$

$$\text{解: } \frac{5}{6}x = \frac{5}{8}$$

$$\frac{5}{6}x \times \frac{6}{5} = \frac{5}{8} \times \frac{6}{5}$$

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

4. 下面图形的周长和面积各是多少?



【答案】 34.26 厘米；42.39 平方厘米

【分析】 观察图形可知，该图形的周长等于直径是 $6+3+3$ 厘米的圆的周长的一半加上直径是 6 厘米圆的周长的一半，再加上 2 个 3 厘米即可；该图形的面积等于外圆半径是 6 厘米，内圆半径是 3 厘米的圆环的面积的一半，根据圆环的面积公式： $S=\pi(R^2-r^2)$ ，据此进行计算即可。

$$\begin{aligned} \text{【详解】 } & 3.14 \times (6+3+3) \div 2 + 3.14 \times 6 \div 2 + 3 \times 2 \\ & = 18.84 + 9.42 + 6 \\ & = 34.26 \text{ (厘米)} \end{aligned}$$

图形的周长是 34.26 厘米。
 $6 \div 2 = 3$ (厘米)

$$\begin{aligned} & 3 + 3 = 6 \text{ (厘米)} \\ & 3.14 \times (6^2 - 3^2) \div 2 \\ & = 84.78 \div 2 \end{aligned}$$

$$= 42.39 \text{ (平方厘米)}$$

图形的面积是 **42.39** 平方厘米。

【综合计算套题 10】

1. 直接写得数。

$9.6 \div 2.4 =$

$3.14 \times 4 =$

$10 - 0.09 =$

$201 \times 5 =$

$$1000 \times 3.7\% =$$

$$\frac{3}{5} \times \frac{3}{5} =$$

$$4.2 \div 100\%$$

【答

2. 计算下面各题，怎样简便就怎样算：

$$(48 \times 75\% + 64) \div 25\% \quad 90 \times \left(\frac{7}{9} + \frac{4}{15} - \frac{3}{5} \right)$$

$$57 \times \frac{5}{58} \quad \left(\frac{2}{51} + \frac{5}{18} \right) \times 9 \times 17$$

【答案】 400; 40

$$4\frac{53}{58}; 48.5$$

【分析】 (1) 先算括号里面的乘法，再算括号里面的加法，最后算括号外面的除法；

(2) 根据乘法分配律 $(a+b) \times c = a \times c + b \times c$ 进行简算；

(3) 先把 57 分解成 58-1，再根据乘法分配律 $(a+b) \times c = a \times c + b \times c$ 进行简算；

(4) 根据乘法分配律 $(a+b) \times c = a \times c + b \times c$ 进行简算。 【详解】 (1) $(48 \times 75\% + 64) \div 25\%$

$$= (48 \times \frac{3}{4} + 64) \div \frac{1}{4}$$

$$= (36 + 64) \div \frac{1}{4}$$

$$= 100$$

$$\times 4$$

$$= 400$$

$$(2) 90 \times \left(\frac{7}{9} + \frac{4}{15} - \frac{3}{5} \right)$$

$$= 90 \times \frac{7}{9} + 90 \times \frac{4}{15} - 90 \times \frac{3}{5}$$

$$= 70 + 24$$

$$- 54 = 40$$

$$(3) 57 \times \frac{5}{58}$$

$$= (58 - 1) \times \frac{5}{58}$$

$$= 58 \times \frac{5}{58} - 1 \times \frac{5}{58}$$

$$= 5 - \frac{5}{58}$$

$$= 4\frac{53}{58}$$

$$(4) \left(\frac{2}{51} + \frac{5}{18}\right) \times 9 \times 17$$
$$= \frac{2}{51} \times 9 \times 17 + \frac{5}{18} \times 9 \times 17$$

$$= 6 + 4$$

$$2.5$$

$$= 48.5$$

3. 解方程。

$$50\%x = \frac{8}{9} \quad x - \frac{2}{7}x = \frac{3}{4} \quad \frac{1}{3} + 3x = \frac{4}{5}$$

【答案】 $x = \frac{16}{9}$; $x = 1\frac{1}{20}$; $x = \frac{7}{45}$

【分析】第一小题，先化简方程为： $0.5x = \frac{8}{9}$ ，再把方程的两边同时除以 0.5，求出方程的解；

第二小题，先化简方程为： $\frac{5}{7}x = \frac{3}{4}$ ，再把方程的两边同时乘 $\frac{7}{5}$ ，求出方程的解；

第三小题，根据等式的性质，方程的两边先同时减去 $\frac{1}{3}$ ，再同时乘 $\frac{1}{3}$ ，解方程即可。

【详解】 $50\%x = \frac{8}{9}$

解： $0.5x = \frac{8}{9}$

$$0.5x \div 0.5 = \frac{8}{9} \div 0.5$$

$$x = \frac{16}{9}$$

$$x - \frac{2}{7}x = \frac{3}{4}$$

解： $\frac{5}{7}x = \frac{3}{4}$

$$\frac{5}{7}x \times \frac{7}{5} = \frac{3}{4} \times \frac{7}{5}$$

$$x = \frac{21}{20}$$

$$x = 1\frac{1}{20}$$

$$\frac{1}{3} + 3x = \frac{4}{5}$$

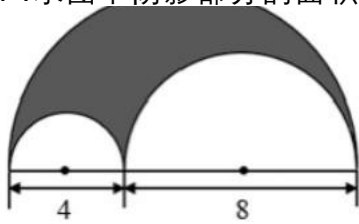
$$\text{解} : \frac{1}{3} - \frac{1}{3} + 3x = \frac{4}{5} - \frac{1}{3}$$

$$3x = \frac{7}{15}$$

$$3x \times \frac{1}{3} = \frac{7}{15} \times \frac{1}{3}$$

$$x = \frac{7}{45}$$

4. 求图中阴影部分的面积(结果保留 π)。



【答案】 8π

【分析】 阴影面积=大半圆的面积-中半圆的面积-小半圆的面积，根据半圆的面积= $\pi r^2 \div 2$ ，代入数据进行计算即可。

$$\text{【详解】 } S_{\text{大半圆}} = \frac{1}{2} \times \pi \times [(4+8) \div 2]^2$$

$$= \frac{1}{2} \pi \times [12 \div 2]^2$$

$$= \frac{1}{2} \pi \times 6^2$$

$$= \frac{1}{2} \pi \times 36$$

$$= 18\pi$$

$$S_{\text{中半圆}} = \frac{1}{2} \times \pi \times (8 \div 2)^2$$

$$= \frac{1}{2} \pi \times 4^2$$

$$= \frac{1}{2} \pi \times 16$$

$$= 8\pi$$

$$S_{\text{小半圆}} = \frac{1}{2} \times \pi \times (4 \div 2)^2$$

$$= \frac{1}{2} \pi \times 2^2$$

$$= \frac{1}{2} \pi \times 4$$

$$= 2\pi$$

$$18\pi - 8\pi - 2\pi$$

$$= 10\pi - 2\pi$$

$$= 8\pi$$

阴影部分的面积是 **8 π**。