

六年级数学下册典型例题系列之

第二单元：与百分数有关的综合计算

专项练习

1. 脱式计算，能简算的要简算。

$$50\% \times 2.5 \times \frac{1}{8} \times 64 \qquad 0.65 \times 101 - 65\% \qquad (1 -$$

$$75\%) \div (1 + \frac{1}{4})$$

2. 脱式计算，能简算的要简算。

$$\frac{2}{3} \div \frac{8}{9} \times (1 - 75\%) \qquad 1.25 \times 32 \times 25\% \qquad 37.5\% \times \frac{7}{3} + \frac{3}{8} \div \frac{3}{5}$$

3. 计算下面各题，能简算的要简算。

$$0.25 \times 32 \times 12.5\% \qquad 80 \div (1 - 84\%)$$

$$100 - [3.25 \div (3.25 \times 12.5\%)]$$

$$99 \times 75\% + 0.2 \times 7.5 - \frac{3}{4}$$

4. 合理灵活计算。

$$18 \times \frac{1}{4} + 23 \times 25\% - 1 \div 4$$

$$8.75 + 1\frac{4}{15} - 6\frac{3}{4} + \frac{11}{15}$$

$$149 \times \frac{2}{75}$$

$$\frac{4}{5} \div (75\% + \frac{4}{5})$$

5. 下面各题，怎样简便就怎样算。

$$5.8 \times 25\% + 0.25 \times 4.2$$

$$50\% \times 2.5 \times \frac{1}{8} \times 64$$

$$40 \times (1 - 10\%) \times (1 +$$

10%)

$$300 \times 75\% \times (1 \div 25\%)$$

$$\frac{29}{30} \div [35 \times (\frac{6}{7} + \frac{4}{5})]$$

$$\frac{36}{35} \div 60\% \times \frac{2}{3}$$

6. 计算，能简算的要简算。

$$1.25 \times 32 \times 25\%$$

$$\frac{3}{5} \div [(\frac{11}{12} - 0.75) \times 60\%]$$

$$4.25 \times 3.6 +$$

$$57.5 \times 0.36$$

7. 脱式计算

$$0.6 \div [0.06 \times (9.85 + 15\%)]$$

$$12 - 12 \div 12\% \times 0.01$$

$$1 \div \frac{1}{10} + 4 \times 0.75$$

8. 解方程。

$$x \div \frac{3}{7} = 5 \times \frac{2}{15}$$

$$88\%x - 0.4 \times 1.2 = 1.72$$

$$x - 75\%x = \frac{1}{8}$$

9 . 解方程。

$$\frac{1}{4}x - 37.5\% = \frac{5}{8}$$

$$x - 65\%x = 70$$

$$49 + 40\%x = 178$$

$$120\%x - x = 0.8$$

10 . 解方程。

$$\frac{1}{4}x + 37.5\%x = \frac{1}{3}$$

$$x - 65\%x + 15 = 85$$

$$35.5 + (x -$$

$$0.8) \div 80\% = 38$$

11 . 解方程。

$$25\%x + 35\%x = \frac{6}{7}$$

$$\frac{4}{5} - 4x = 30\%$$

$$60\%x + 25 = 40$$

$$x - 10\%x = 300 \times 60\%$$

12 . 解方程。

$$(1) (1 - 25\%) X = 72$$

$$(2) X - 40\%X = 5.04$$

$$(3) X \div (1 - 40\%) = 3.6$$

$$(4) \frac{3}{4}X - 25\%X = 12$$

13 . 解方程。

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

$$x - 65\%x = 70$$

$$120\%x - x = 0.8$$

$$49 + 40\%x = 89$$

14 . 解方程。

$$x + 50\%x = 2.25$$

$$41\%x - 36\%x = 18.4$$

$$x - 18\%x = 16.4$$

$$85\%x + 30 = 200$$

15 . 解方程。

$$X - 65\%X = 70$$

$$120\%X - X = 0.8$$

$$49 + 40\%X =$$

89

16 . 解方程。

$$(1-25\%)x=72$$

$$x-40\%x=5.04$$

$$\frac{3}{4}x-25\%x=12$$

17. 求未知数 x 。

$$(1) \frac{1}{4}x + 37.5\%x = \frac{1}{3}$$

$$(2) x - 65\%x = 70$$

$$(3) 49 + 40\%x = 89$$

$$(4) 120\%x - x = 0.8$$

参考答案

$$1. 10 \quad 65 \quad 0.2$$

$$2. \frac{3}{16}; 10; \frac{3}{2}$$

$$\frac{2}{3} \div \frac{8}{9} \times (1 - 75\%)$$

$$= \frac{2}{3} \div \frac{8}{9} \times \left(1 - \frac{3}{4}\right)$$

$$= \frac{2}{3} \div \frac{8}{9} \times \frac{1}{4}$$

$$= \frac{2}{3} \times \frac{9}{8} \times \frac{1}{4}$$

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

$$= \frac{3}{16}$$

$$1.25 \times 32 \times 25\%$$

$$= 1.25 \times 8 \times 4 \times 0.25$$

$$= (1.25 \times 8) \times (4 \times 0.25)$$

$$= 10 \times 1$$

$$= 10$$

$$37.5\% \times \frac{7}{3} + \frac{3}{8} \div \frac{3}{5}$$

$$= \frac{3}{8} \times \frac{7}{3} + \frac{3}{8} \times \frac{5}{3}$$

$$= \frac{3}{8} \times \left(\frac{7}{3} + \frac{5}{3} \right)$$

$$= \frac{3}{8} \times \frac{12}{3}$$

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

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

3.1 ; 500 ;

92 ; 75

【解析】

$$0.25 \times 32 \times 12.5\%$$

$$= (0.25 \times 4) \times (8 \times 0.125)$$

$$= 1 \times 1$$

$$= 1$$

$$80 \div (1 - 84\%)$$

$$= 80 \div 0.16$$

$$= 500$$

$$100 - [3.25 \div (3.25 \times 12.5\%)]$$

$$= 100 - (3.25 \div 3.25 \div 0.125)$$

$$= 100 - (1 \div 0.125)$$

$$= 100 - 8$$

$$= 92$$

$$99 \times 75\% + 0.2 \times 7.5 - \frac{3}{4}$$

$$= (99 + 2 - 1) \times 0.75$$

$$= 100 \times 0.75$$

$$= 75$$

$$4.10 ; 4 ;$$

$$\frac{298}{75} ; \frac{16}{31}$$

【解析】

$$(1) 18 \times \frac{1}{4} + 23 \times 25\% - 1 \div 4$$

$$= 18 \times \frac{1}{4} + 23 \times \frac{1}{4} - \frac{1}{4}$$

$$= (18 + 23 - 1) \times \frac{1}{4}$$

$$= 40 \times \frac{1}{4}$$

$$= 10$$

$$(2) 8.75 + 1\frac{4}{15} - 6\frac{3}{4} + \frac{11}{15}$$

$$= (8.75 - 6\frac{3}{4}) + (1\frac{4}{15} + \frac{11}{15})$$

$$= 2 + 2$$

$$= 4$$

$$(3) 149 \times \frac{2}{75}$$

$$= \frac{149 \times 2}{75}$$

$$= \frac{298}{75}$$

$$(4) \frac{4}{5} \div (75\% + \frac{4}{5})$$

$$= \frac{4}{5} \div (\frac{3}{4} + \frac{4}{5})$$

$$= \frac{4}{5} \div \frac{31}{20}$$

$$= \frac{4}{5} \times \frac{20}{31}$$

$$= \frac{16}{31}$$

$$5 . 2.5 ; 10 ; 39.6 ;$$

$$900 ; \frac{1}{60} ; \frac{8}{7}$$

$$6 . 10 ; 6 ; 36$$

【解析】

$$1.25 \times 32 \times 25\%$$

$$= (1.25 \times 8) \times (4 \times 0.25)$$

$$= 10 \times 1$$

$$= 10$$

$$\frac{3}{5} \div \left[\left(\frac{11}{12} - 0.75 \right) \times 60\% \right]$$

$$= \frac{3}{5} \div \left(\frac{1}{6} \times \frac{3}{5} \right)$$

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

$$= 6$$

$$4.25 \times 3.6 + 57.5 \times 0.36$$

$$= (4.25 + 5.75) \times 3.6$$

$$= 10 \times 3.6$$

$$= 36$$

$$7.1 ; 11 ; 13 .$$

【解析】

$$\text{解： (1) } 0.6 \div [0.06 \times (9.85 + 15\%)]$$

$$= 0.6 \div [0.06 \times 10]$$

$$= 0.6 \div 0.6$$

$$= 1 ;$$

$$(2) 12 - 12 \div 12\% \times 0.01$$

$$= 12 - 100 \times 0.01$$

$$= 12 - 1$$

$$= 11 ;$$

$$(3) 1 \div \frac{1}{10} + 4 \times 0.75$$

$$= 10 + 3$$

=13 .

$$8 . x = \frac{2}{7} ; x = 2.5 ; x = \frac{1}{2}$$

【解析】

$$x \div \frac{3}{7} = 5 \times \frac{2}{15}$$

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

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

$$88\%x - 0.4 \times 1.2 = 1.72$$

$$\text{解：} 0.88x - 0.48 = 1.72$$

$$0.88x = 2.2$$

$$x = 2.5 ;$$

$$x - 75\%x = \frac{1}{8}$$

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

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

$$9 . x = 4 ; x = 200 ; x = 322.5 ; x = 4$$

【解析】

$$\frac{1}{4}x - 37.5\% = \frac{5}{8}$$

$$\text{解：} \frac{1}{4}x - \frac{3}{8} + \frac{3}{8} = \frac{5}{8} + \frac{3}{8}$$

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

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

$$x = 4$$

$$x - 65\%x = 70$$

$$\text{解：} (1 - 0.65) x = 70$$

$$x = 70 \div 0.35$$

$$x = 200$$

$$49 + 40\%x = 178$$

$$\text{解：} 49 + 40\%x - 49 = 178 - 49$$

$$0.4x = 129$$

$$x = 322.5$$

$$120\%x - x = 0.8$$

$$\text{解：} 1.2x - x = 0.8$$

$$0.2x = 0.8$$

$$x = 0.8 \div 0.2$$

$$x = 4$$

$$10 \cdot x = \frac{8}{15} \quad x=200 \quad x=2.8$$

【解析】

$$11. x = \frac{10}{7}; \quad x = \frac{1}{8}$$

$$x = 25; \quad x = 200$$

【解析】

$$(1) 25\%x + 35\%x = \frac{6}{7}$$

$$60\%x = \frac{6}{7}$$

$$60\%x \div 60\% = \frac{6}{7} \div 60\%$$

$$x = \frac{10}{7}$$

$$(2) \frac{4}{5} - 4x = 30\%$$

$$\frac{4}{5} - 4x + 4x = 30\% + 4x$$

$$\frac{4}{5} = 30\% + 4x$$

$$30\% + 4x - 30\% = \frac{4}{5} - 30\%$$

$$4x = 0.8 - 0.3$$

$$4x \div 4 = 0.5 \div 4$$

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

$$(3) 60\%x + 25 = 40$$

$$60\%x + 25 - 25 = 40 - 25$$

$$60\%x = 15$$

$$60\%x \div 60\% = 15 \div 60\%$$

$$x = 25$$

$$(4) x - 10\%x = 300 \times 60\%$$

$$90\%x = 180$$

$$90\%x \div 90\% = 180 \div 90\%$$

$$x = 200$$

$$12 . (1) X = 96 \quad (2) X = 8.4 \quad (3) X = 2.16 \quad (4) X = 24$$

$$13 . x = \frac{8}{15} ; x = 200 ; x = 4 ; x = 100$$

$$14 . 1.5 ; 368 ; 20 ; 200$$

【解析】

$$x + 50\%x = 2.25$$

$$\text{解} : 150\%x = 2.25$$

$$x = 2.25 \div 1.5$$

$$x = 1.5$$

$$41\%x - 36\%x = 18.4$$

$$\text{解： } 5\%x = 18.4$$

$$x = 18.4 \div 0.05$$

$$x = 368$$

$$x - 18\%x = 16.4$$

$$\text{解： } 82\%x = 16.4$$

$$x = 16.4 \div 0.82$$

$$x = 20$$

$$85\%x + 30 = 200$$

$$\text{解： } 85\%x = 200 - 30$$

$$x = 170 \div 0.85$$

$$x = 200$$

$$15 . X = 200 \quad X = 4 \quad X = 100$$

$$16 . x = 96 ; x = 8.4 ; x = 24$$

$$17 . \frac{1}{4}x + 37.5\%x = \frac{1}{3}$$

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

$$x = \frac{8}{15}$$

$$x - 65\%x = 70$$

$$\text{解：} 35\%x = 70$$

$$x = 200$$

$$49 + 40\%x = 89$$

$$\text{解：} \frac{2}{5}x = 40$$

$$x = 100$$

$$120\%x - x = 0.8$$

$$\text{解：} \frac{1}{5}x = 0.8$$

$$x = 4$$

