

专题 07 计算题 46 题（七）

（2021-2022）六年级数学上册全国各地期末真题汇编

一、口算题

1. （2021·四川内江·六年级期末）直接写出下面各题的结果。

$$\frac{2}{9} \times 7.2 = \quad \frac{2}{3} \times 50\% = \quad \frac{5}{6} \div \frac{5}{3} = \quad \frac{11}{5} \times 14 + \frac{11}{15} =$$

$$\frac{4}{15} \div \frac{2}{3} = \quad \frac{4}{7} \times \frac{3}{4} = \quad \frac{9}{11} \div 9 = \quad 9 \div \frac{3}{4} \times \frac{4}{3} =$$

$$\frac{2}{3} \times \frac{2}{3} = \quad \frac{7}{10} - 20\% = \quad 75\% \div \frac{3}{4} = \quad \frac{3}{5} + \frac{2}{5} \div 2 =$$

2. （2022·湖南衡阳·六年级期末）直接写得数。

$$54 \times \frac{2}{9} = \quad 2 \div \frac{1}{6} = \quad \frac{3}{5} \div \frac{3}{4} = \quad \frac{3}{4} \div \frac{1}{8} = \quad \frac{1}{9} + \frac{5}{6} \times \frac{6}{5} =$$

$$\frac{1}{6} \div 12 = \quad 6.9 \div 10\% = \quad 10 \div \frac{5}{7} \times \frac{5}{7} = \quad 1 - 1 \div \frac{6}{5} = \quad \frac{1}{2} \times 4 \div \frac{1}{2} =$$

3. （2021·贵州安顺·六年级期末）直接写出得数。

$$1 + 2\% = \quad \frac{4}{3} \times 75\% = \quad \frac{7}{8} \div \frac{7}{10} = \quad \frac{3}{5} \times 45 =$$

$$\frac{7}{8} \times \frac{2}{14} \times \frac{16}{9} = \quad \frac{6}{5} \div \frac{3}{2} \div \frac{4}{15} = \quad \frac{1}{6} + \frac{5}{6} \times \frac{1}{5} = \quad \frac{7}{9} \times \frac{4}{3} \div \frac{7}{6} =$$

4. （2021·安徽安徽·六年级期末）直接写出得数。

$$\frac{7}{9} \times \frac{3}{7} = \quad \left(\frac{4}{5}\right)^2 = \quad \frac{4}{9} \div \frac{2}{3} = \quad \frac{3}{5} - \frac{1}{3} = \quad \frac{2}{3} \div 4 =$$

$$\frac{1}{4} \times 25\% = \quad 3.14 \times 5 = \quad \frac{2}{5} \div 10\% = \quad 2.4 \times \frac{1}{6} = \quad 3 \times \frac{1}{3} \div 3 \times \frac{1}{3} =$$

5. （2022·云南红河·六年级期末）直接写出得数。

$$9 \div \frac{3}{4} = \quad 2.1 - 2.01 = \quad \frac{3}{8} + 0.75 = \quad 632 \div 69 \approx$$

$$\frac{3}{4} \text{时} : 30 \text{分} = \quad 99 \div \frac{3}{8} \times 0 = \quad 1 - \frac{3}{5} + \frac{2}{5} = \quad \frac{3}{8} \times \frac{16}{7} \div \frac{3}{8} \times \frac{16}{7} =$$

6. （2021·四川广元·六年级期末）直接写得数。

$$\frac{7}{18} \times 9 = \quad \frac{10}{21} \times \frac{3}{5} = \quad 1 \div \frac{4}{3} = \quad 1.6 \times \frac{5}{8} = \quad 4 \div \frac{1}{4} =$$

$$\frac{1}{9} \div \frac{7}{9} = \quad \frac{4}{7} \times \frac{3}{7} \div \frac{4}{7} \times \frac{3}{7} = \quad 5 \times 40\% = \quad \frac{1}{4} - 23\% = \quad 5 - 3 \div 5 - 2 \div 5 =$$

7. （2021·云南楚雄·六年级期末）直接写得数。

$$0.5^2 = \quad 25 \times 40\% = \quad 0.25 \times 0.36 = \quad \frac{9}{10} \div \frac{3}{5} =$$

$$\frac{3}{5} \times \frac{3}{4} \div \frac{3}{5} \times \frac{3}{4} = \quad 1 \div 4 \div 5 = \quad \frac{1}{9} \times \frac{5}{6} = \quad \frac{7}{10} - \frac{1}{2} =$$

8. (2021·云南文山·六年级期末) 直接写出得数。

$$\frac{11}{15} \times \frac{9}{55} = \quad 2.4 \times \frac{5}{6} = \quad 2.8 \div \frac{7}{10} =$$

$$\frac{3}{10} \div \frac{2}{5} = \quad \frac{6}{7} \div 3 = \quad 1 - 35\% =$$

$$4.5 \times 10\% = \quad \frac{3}{4} \div 75\% = \quad \frac{5}{8} \div 10 =$$

9. (2021·内蒙古兴安盟·六年级期末) 直接写得数。

$$\frac{1}{2} \div \frac{3}{2} = \quad \frac{7}{12} \times 2.4 = \quad 75\% \times \frac{8}{9} = \quad 0.16 \times \frac{1}{4} =$$

$$\frac{7}{12} + \frac{1}{2} = \quad 1 \div 37.5\% = \quad \frac{5}{8} \div 0.125 = \quad 0.75 : \frac{3}{2} =$$

10. (2022·贵州六盘水·六年级期末) 直接写出得数。

$$\frac{9}{16} \div \frac{1}{2} = \quad 2.4 \times \frac{7}{12} = \quad \left(\frac{5}{12} - \frac{5}{18} \right) \times 36 = \quad \frac{2}{5} \times 99 + \frac{2}{5} =$$

$$\frac{1}{3} - \frac{1}{4} = \quad \frac{3}{4} \div 3 = \quad 1 - \frac{5}{8} \times \frac{8}{5} = \quad \frac{8}{11} \div \frac{5}{7} \times \frac{5}{7} =$$

11. (2022·浙江绍兴·六年级期末) 口算。

$$0.56 \times \frac{3}{8} = \quad \frac{7}{8} \div \frac{8}{7} = \quad 12.5\% \times \frac{2}{9} = \quad (\text{化简比}) \quad 1.5 : 0.25 =$$

$$7.2 \div \frac{8}{9} = \quad 0.34 \div 10\% = \quad 12 \times \frac{12}{5} = \quad (\text{求比值}) \quad \frac{3}{20} : 0.45 =$$

12. (2022·河南南阳·六年级期末) 直接写得数。

$$0.42 \times \frac{5}{6} = \quad \frac{7}{8} \div \frac{7}{10} = \quad \frac{5}{8} \times \frac{2}{3} = \quad \frac{3}{5} + \frac{2}{7} =$$

$$\frac{3}{4} : \frac{1}{2} = \quad 5 \div 50\% = \quad 2.4 \div \frac{3}{8} = \quad 0.6^2 =$$

13. (2022·湖北十堰·六年级期末) 口算, 速快又准确。

$$\frac{3}{20} \div \frac{2}{5} = \quad \frac{2}{5} \times \frac{2}{5} = \quad \frac{3}{14} \times 2 = \quad \frac{4}{3} \times 75\% = \quad \frac{7}{13} \times \frac{5}{14} =$$

$$18 \div \frac{9}{20} = \quad \frac{4}{5} \div \frac{5}{4} = \quad \frac{1}{8} \div \frac{5}{2} = \quad \frac{6}{7} \div 6 = \quad \frac{2}{5} + 30\% =$$

二、解方程

14. (2021·四川内江·六年级期末) 解方程。

$$120\%x - \frac{4}{5}x = 1.6$$

$$\frac{1}{2}x \div \frac{2}{5} = \frac{5}{8}$$

15. (2021·云南文山·六年级期末)解方程。

$$5x - \frac{3}{4}x = 21.25 \quad 0.75 + 25\%x = \frac{7}{8} \quad \frac{5}{6}x \div 4 = 20$$

16. (2021·四川广元·六年级期末)求未知数 x 的值。

$$x \div \frac{3}{7} = \frac{4}{3} \quad \frac{1}{4}x + 20\%x = 0.9 \quad \frac{8}{9} \times \frac{3}{2} = \frac{2}{5} + \frac{2}{3}x$$

17. (2021·安徽安徽·六年级期末)解方程。

$$\frac{7}{8}x = 112 \quad x \div \frac{3}{5} = \frac{5}{6} \quad x - 20\%x = 440$$

18. (2022·贵州六盘水·六年级期末)解方程。

$$x \div \frac{2}{5} = \frac{3}{4} \quad \frac{3}{5}x + \frac{1}{2}x = 44 \quad (1 - 25\%)x = \frac{5}{8}$$

19. (2022·云南红河·六年级期末)解方程。

$$(1) \frac{15}{17} - \frac{1}{5}x = \frac{2}{3} \div \frac{17}{18} \quad (2) \frac{3}{4}x \div \frac{1}{6} = 18$$

20. (2021·贵州安顺·六年级期末)解方程。

$$x \times \frac{3}{8} = \frac{2}{3}$$

$$5x - 20\%x = 19.2$$

$$\frac{3}{5}x - \frac{4}{15}x = \frac{1}{27}$$

21. (2022·浙江绍兴·六年级期末)解方程。

$$x + 20\%x = 7.2$$

$$\frac{2}{3}x = \frac{1}{6}$$

$$\frac{5}{7}x \div \frac{1}{2} = 10$$

22. (2021·内蒙古兴安盟·六年级期末)解方程。

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

$$25\%x + \frac{5}{6} = \frac{1}{3} \times 7$$

$$\frac{3}{2}x \div \frac{9}{8} = 64$$

23. (2022·湖南衡阳·六年级期末)解方程。

$$0.6x + 25 = 40$$

$$\frac{3}{4}x - \frac{1}{2}x = 7$$

$$x \div \frac{5}{9} = \frac{2}{3}$$

24. (2022·河南南阳·六年级期末)求未知数 x 。

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

$$\frac{1}{6}x : \frac{1}{5} = 20$$

25. (2021·云南楚雄·六年级期末)解方程。

$$\frac{2}{3}x - 50\%x = 34$$

$$2x + \frac{1}{5} = \frac{27}{40}$$

$$31 \times 0.3 - 0.3x = 6$$

三、简便运算

26. (2021·四川内江·六年级期末)用递等式计算。(带※的题要简算)

$$\frac{3}{14} \div \left[\left(\frac{5}{6} - \frac{1}{3} \right) \div \frac{7}{8} \right] \quad 80\% \div \left[\frac{5}{8} \times \left(\frac{29}{30} - \frac{1}{6} \right) \right] \quad \left(\frac{8}{9} - \frac{2}{3} \right) \div \left(\frac{7}{18} \times \frac{2}{3} \right)$$

$$\begin{aligned} & \ast 3 \div 4 \times \frac{5}{11} + \frac{6}{11} \times \frac{3}{4} & \ast \left(\frac{5}{6} + \frac{5}{8} \right) \div \frac{1}{48} & \ast 2.7 \div 8 + 6.3 \times \frac{1}{8} - 12.5\% \end{aligned}$$

27. (2022·贵州六盘水·六年级期末)脱式计算。

$$38 \times \frac{17}{36} \quad \frac{2}{3} \times \frac{6}{11} + \frac{1}{4} \times \frac{6}{11} \quad 2.4 \times \frac{3}{4} + 2.4 \div \frac{3}{4}$$

28. (2022·云南红河·六年级期末)脱式计算,怎样简便就怎样算。

$$(1) 1 - \frac{5}{8} \div \frac{25}{28} - \frac{3}{10} \quad (2) \left(1 - \frac{3}{10} \div \frac{6}{7} \right) \times \frac{10}{13}$$

$$(3) 2.5 \times (0.7 + 0.7 + 0.7 + 0.7) \quad (4) 0.125 \times \frac{3}{4} + \frac{1}{8} \times 6.25 + 12.5\%$$

$$(5) 3.5 \times 7.6 + 0.65 \times 76 \quad (6) \left(\frac{5}{8} + 37.5\% \right) \div \left(\frac{21}{10} - 209\% \right)$$

29. (2021·四川广元·六年级期末) 计算下面各题, 能简算的要简算。

$$\frac{1}{6} \times \frac{7}{10} + \frac{3}{10} \div 6 \quad \frac{17}{5} \times [(1-90\%) \div \frac{1}{100}]$$

$$(61\frac{7}{8} + 54) \div 9 \quad (1 - \frac{3}{4} \times \frac{4}{5}) \div \frac{8}{15}$$

30. (2022·浙江绍兴·六年级期末) 用合理的方法计算。

$$\left(\frac{1}{6} + \frac{3}{4} - \frac{5}{8}\right) \times 24 \quad \frac{1}{9} \times \frac{7}{15} + \frac{8}{15} \div 9$$

$$2.1 \times \frac{2}{35} \div \frac{14}{25} \quad 14 \times \left(\frac{5}{14} + \frac{7}{12}\right) \times 12$$

31. (2021·云南楚雄·六年级期末) 脱式计算, 能简算的要简算。

$$(1) \frac{7}{12} \times \frac{2}{3} + \frac{1}{3} \times \frac{7}{12} \quad (2) \left(\frac{3}{7} + \frac{5}{9}\right) \times 28 \times 45$$

$$(3) 0.375 + 2.7 \times 37.5\% + 4.3 \times \frac{3}{8} \quad (4) \left(\frac{5}{9} + \frac{1}{3}\right) \times \left(0.75 - \frac{3}{16}\right)$$

$$(5) \frac{2}{3} + \left(\frac{4}{7} + \frac{1}{2} \right) \times \frac{7}{25}$$

$$(6) \frac{1}{6} \div \left(4 - \frac{7}{15} - \frac{8}{15} \right)$$

32. (2021·云南文山·六年级期末) 计算下面各题, 能简算的要简算。

$$(1) \frac{3}{7} + \frac{2}{9} + \frac{4}{7} + \frac{7}{9}$$

$$(2) \frac{8}{13} \times 14 - \frac{8}{13}$$

$$(3) \left(\frac{1}{3} + \frac{1}{6} - \frac{1}{9} \right) \div \frac{1}{18}$$

33. (2021·贵州安顺·六年级期末) 脱式计算, 能简算的要简算。

$$25 \div \frac{15}{4}$$

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

$$\frac{8}{9} \times \left[\frac{3}{4} - \left(\frac{7}{16} - \frac{1}{4} \right) \right]$$

34. (2022·湖南衡阳·六年级期末) 下面各题, 怎样算简便就怎样算。

$$\frac{3}{5} \times 25\% + \frac{3}{5} \times \frac{3}{4}$$

$$3.5 + 0.65 \div 1.3 - 30\%$$

$$3 - 1 \div \left(\frac{5}{7} + \frac{6}{7} \times \frac{1}{3} \right)$$

35. (2021·安徽安徽·六年级期末) 计算下面各题, 能用简便算法的就用简便算法。

$$\left(\frac{2}{3} + \frac{1}{6} - \frac{1}{8} \right) \times 24$$

$$\frac{5}{9} \div \left(\frac{5}{9} + \frac{1}{2} \right)$$

$$36 \times \frac{13}{35}$$

36. (2022·河南南阳·六年级期末) 计算下面各题, 能简算要写出简算过程。

$$\left(\frac{3}{5} + \frac{1}{2} \right) \div \frac{1}{20}$$

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

$$\frac{8}{9} + \frac{8}{9} + 7 \div \frac{9}{8} \qquad \frac{7}{9} \times \frac{3}{10} \div \frac{2}{5}$$

37. (2022·湖北十堰·六年级期末) 计算, 能简算要简算。

$$\frac{1}{3} \div \frac{4}{9} + \frac{1}{3} \times \frac{1}{4} \qquad \frac{15}{4} \times 35 + 0.65 \div \frac{4}{15}$$

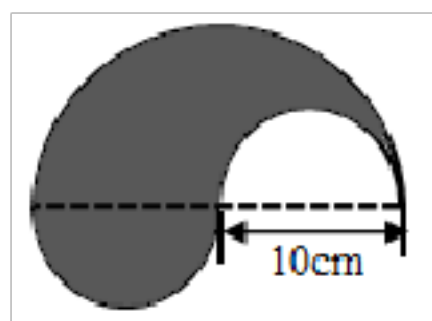
$$\frac{11}{5} \times \left[1 \div \left(\frac{2}{3} - \frac{2}{5} \right) \right] \left(\frac{4}{7} + \frac{2}{5} \right) \div \frac{1}{35} \qquad \left(\frac{4}{7} \times 125 \right) \times 7 \times 8 \qquad \frac{17}{52} \times 53$$

38. (2021·内蒙古兴安盟·六年级期末) 计算下面各题, 能简算的要简算。

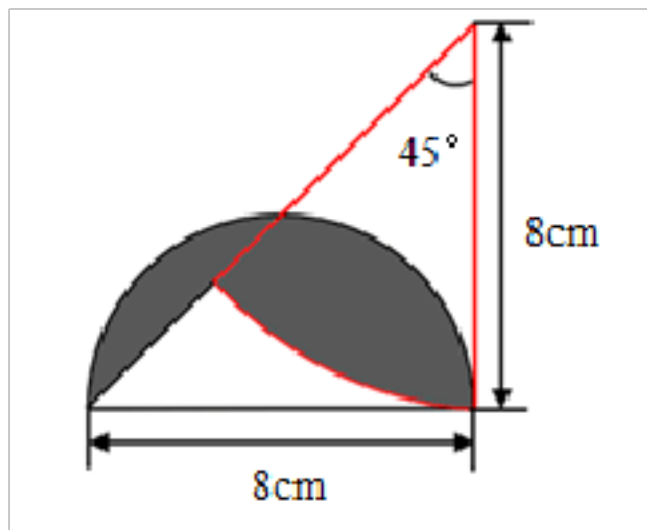
$$(15 - 14 \div \frac{7}{4}) \times \frac{8}{21} \qquad \frac{23}{49} \times \frac{4}{5} + \frac{26}{49} \div 125\% \qquad \frac{8}{9} \times [0.75 - (\frac{7}{16} - \frac{1}{4})]$$

四、图形计算题

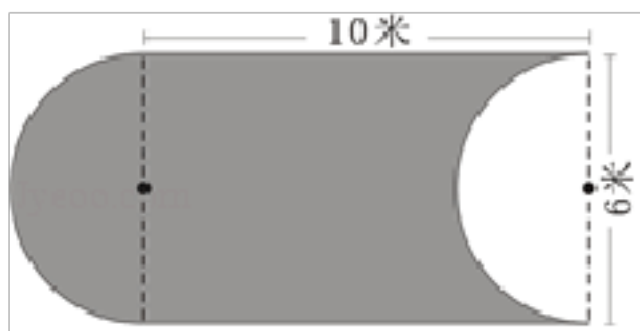
39. (2022·云南红河·六年级期末) 计算下面图形阴影部分的面积。



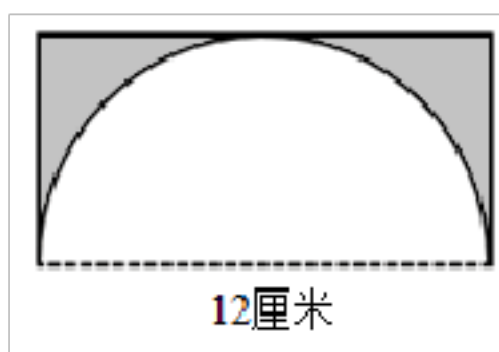
40. (2021·云南楚雄·六年级期末) 求阴影部分的面积(如下图, 红色的部分是一个扇形)。



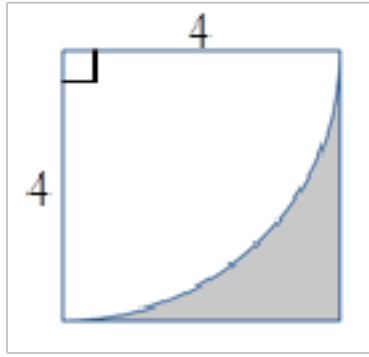
41. (2021·四川广元·六年级期末) 求下面图形阴影部分的面积和周长。



42. (2021·安徽安徽·六年级期末) 求如图中阴影部分的面积。

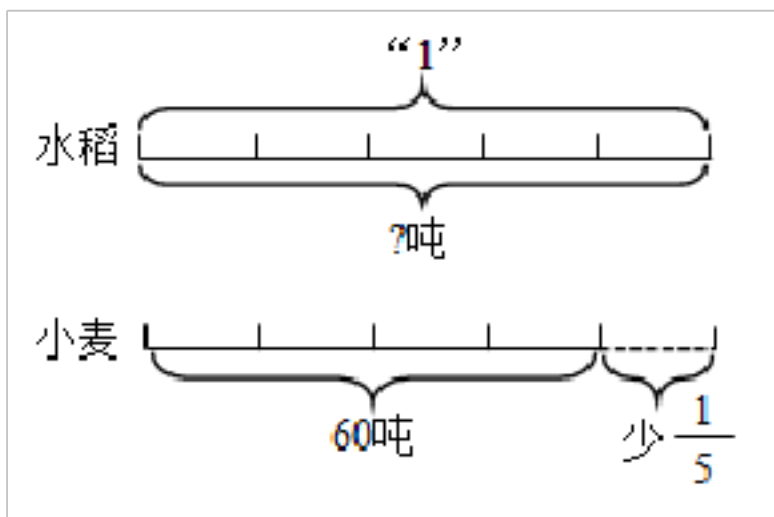


43. (2022·湖北十堰·六年级期末) 列式, 得阴影面积。(只列式不计算。单位: 厘米)



五、看图列式计算

44. (2022·云南红河·六年级期末) 看图列式不计算。



六、化简比

45. (2021·云南文山·六年级期末) 化简比。

$$27 : 54 \quad \frac{3}{5} : \frac{9}{10} \quad 0.9 : 0.7$$

46. (2021·云南楚雄·六年级期末) 化简比，再求比值。

$$28 : 42 \quad 4 : 2.25 \quad \frac{7}{15} : \frac{5}{24}$$

参考答案

1. 1.6 ; $\frac{1}{3}$; $\frac{1}{2}$; $31\frac{8}{15}$

$\frac{2}{5}$; $\frac{3}{7}$; $\frac{1}{11}$; 16

- $\frac{4}{9}$; 0.5; 1; $\frac{4}{5}$
 2. 12; 12; $\frac{4}{5}$; 6; $1\frac{1}{9}$;
 $\frac{1}{72}$; 69; 10; $\frac{1}{6}$; 4
 3. 1.02; 1; $\frac{5}{4}$; 27;
 $\frac{2}{9}$; 3; $\frac{1}{3}$; $\frac{8}{9}$
 4. $\frac{1}{3}$; $\frac{16}{25}$; $\frac{2}{3}$; $\frac{4}{15}$; $\frac{1}{6}$;
 $\frac{1}{16}$; 15.7; 4; 0.4; $\frac{1}{9}$
 5. 12; 0.09; $\frac{9}{8}$; 9;
 $\frac{3}{2}$; 0; $\frac{4}{5}$; $\frac{256}{49}$
 6. $\frac{7}{2}$; $\frac{2}{7}$; $\frac{3}{4}$; 1; 16;
 $\frac{1}{7}$; $\frac{9}{49}$; 2; 0.02; 4
 7. 0.25; 10; 0.09; $\frac{3}{2}$;
 $\frac{9}{16}$; 0.05; $\frac{5}{54}$; $\frac{1}{5}$
 8. $\frac{3}{25}$; 2; 4;
 $\frac{3}{4}$ (或 0.75); $\frac{2}{7}$; 0.65;
 0.45; 1; $\frac{1}{16}$
 9. $\frac{1}{3}$; 1.4; $\frac{2}{3}$; 0.04;
 $\frac{13}{12}$; $\frac{8}{3}$; 5; $\frac{1}{2}$
 10. $\frac{9}{8}$; 1.4; 5; 40
 $\frac{1}{12}$; $\frac{1}{4}$; 0; $\frac{8}{11}$
 11. 0.21; $\frac{49}{64}$; $\frac{1}{36}$; 6 : 1;
 8.1; 3.4; $\frac{144}{5}$; $\frac{1}{3}$

$$12. 0.35; \frac{5}{4}; \frac{5}{12}; \frac{31}{35};$$

$$\frac{3}{2}; 10; 6.4; 0.36$$

$$13. \frac{3}{8}; \frac{4}{25}; \frac{3}{7}; 1; \frac{5}{26};$$

$$40; \frac{16}{25}; \frac{1}{20}; \frac{1}{7}; \frac{7}{10}$$

$$14. x=4; x=\frac{1}{2}$$

【分析】根据等式的性质解方程即可。先合并未知数，方程两边再同时除以 $\frac{2}{5}$ 求解；方程两边同时乘 $\frac{2}{5}$ ，再两边同时除以 $\frac{1}{2}$ 求解。

$$\text{【详解】 } 120\%x - \frac{4}{5}x = 1.6$$

$$\text{解： } \frac{6}{5}x - \frac{4}{5}x = 1.6$$

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

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

$$x = 4$$

$$\frac{1}{2}x \div \frac{2}{5} = \frac{5}{8}$$

$$\text{解： } \frac{1}{2}x \div \frac{2}{5} \times \frac{2}{5} = \frac{5}{8} \times \frac{2}{5}$$

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

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

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

$$15. x=5; x=0.5 \left(\text{或} \frac{1}{2}\right); x=96$$

【分析】第一题先化简方程为 $\frac{17}{4}x = 21.25$ ，再左右两边同时除以 $\frac{17}{4}$ 即可；

第二题方程左右两边先同时减去 0.75，再同时除以 25%即可；

第三题方程左右两边先同时乘 4，再同时除以 $\frac{5}{6}$ 即可。

$$\text{【详解】 } 5x - \frac{3}{4}x = 21.25$$

$$\text{解: } \frac{17}{4}x = 21.25$$

$$\frac{17}{4}x \div \frac{17}{4} = 21.25 \div \frac{17}{4}$$

$$x = 5;$$

$$0.75 + 25\%x = \frac{7}{8}$$

$$\text{解: } 0.75 + 25\%x - 0.75 = \frac{7}{8} - 0.75$$

$$25\%x = 0.125$$

$$25\%x \div 25\% = 0.125 \div 25\%$$

$$x = 0.5 \text{ (或 } \frac{1}{2} \text{)};$$

$$\frac{5}{6}x \div 4 = 20$$

$$\text{解: } \frac{5}{6}x \div 4 \times 4 = 20 \times 4$$

$$\frac{5}{6}x = 80$$

$$\frac{5}{6}x \div \frac{5}{6} = 80 \div \frac{5}{6}$$

$$x = 96$$

$$16. \quad x = \frac{4}{7}; \quad x = 2; \quad x = \frac{7}{5}$$

【分析】(1) 根据等式的性质，两边同时乘 $\frac{3}{7}$ 即可。

(2) 首先化简，然后根据等式的性质，两边同时除以 0.45 即可。

(3) 首先根据等式的性质，两边同时减去 $\frac{2}{5}$ ，然后两边再同时乘 $\frac{3}{2}$ 即可。

$$\text{【详解】 (1) } x \div \frac{3}{7} = \frac{4}{3}$$

$$\text{解: } x \div \frac{3}{7} \times \frac{3}{7} = \frac{4}{3} \times \frac{3}{7}$$

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

$$(2) \quad \frac{1}{4}x + 20\%x = 0.9$$

$$\text{解: } 0.45x = 0.9$$

$$0.45x \div 0.45 = 0.9 \div 0.45$$

$$x = 2$$

$$(3) \frac{8}{9} \times \frac{3}{2} = \frac{2}{5} + \frac{2}{3}x$$

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

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

$$\frac{2}{3}x = \frac{14}{15}$$

$$\frac{2}{3}x \times \frac{3}{2} = \frac{14}{15} \times \frac{3}{2}$$

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

$$17. x = 128; x = \frac{1}{2}; x = 550$$

【分析】(1) 根据等式的性质，方程两边同时乘 $\frac{8}{7}$ ，即可求解；

(2) 根据等式的性质，方程两边同时乘 $\frac{3}{5}$ ，即可求解；

(3) 先计算方程的左边，再根据等式的性质，方程两边同时除以 0.8 即可求解。

$$\text{【详解】} (1) \frac{7}{8}x = 112$$

$$\text{解: } \frac{7}{8}x \times \frac{8}{7} = 112 \times \frac{8}{7}$$

$$x = 128$$

$$(2) x \div \frac{3}{5} = \frac{5}{6}$$

$$\text{解: } x \div \frac{3}{5} \times \frac{3}{5} = \frac{5}{6} \times \frac{3}{5}$$

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

$$(3) x - 20\%x = 440$$

$$\text{解: } 80\%x = 440$$

$$0.8x = 440$$

$$0.8x \div 0.8 = 440 \div 0.8$$

$$x = 550$$

$$18. x = \frac{3}{10}; x = 40; x = \frac{5}{6}$$

【分析】“ $x \div \frac{2}{5} = \frac{3}{4}$ ”将等式两边同时乘 $\frac{2}{5}$ ，解出 x ；

“ $\frac{3}{5}x + \frac{1}{2}x = 44$ ”先合并计算 $\frac{3}{5}x + \frac{1}{2}x$ ，再将等式两边同时除以 $\frac{11}{10}$ ，解出 x ；

“ $(1-25\%)x = \frac{5}{8}$ ”先计算减法，再将等式两边同时除以75%，解出 x 。

$$\text{【详解】 } x \div \frac{2}{5} = \frac{3}{4}$$

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

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

$$\frac{3}{5}x + \frac{1}{2}x = 44$$

$$\text{解： } \frac{11}{10}x = 44$$

$$x = 44 \div \frac{11}{10}$$

$$x = 40$$

$$(1-25\%)x = \frac{5}{8}$$

$$\text{解： } 75\%x = \frac{5}{8}$$

$$x = \frac{5}{8} \div 75\%$$

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

$$19. \quad (1) x = \frac{15}{17}; \quad (2) x = 4$$

【分析】根据等式的性质：

1. 等式两边同时加或减去同一个数，等式仍然成立；
2. 等式两边同时乘或除以一个不为0的数，等式仍然成立，据此解答。

$$\text{【详解】 } (1) \frac{15}{17} - \frac{1}{5}x = \frac{2}{3} \div \frac{17}{18}$$

$$\text{解： } \frac{15}{17} - \frac{1}{5}x = \frac{12}{17}$$

$$\frac{1}{5}x = \frac{15}{17} - \frac{12}{17}$$

$$\frac{1}{5}x = \frac{3}{17}$$

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

$$(2) \frac{3}{4}x \div \frac{1}{6} = 18$$

$$\text{解： } \frac{3}{4}x \div \frac{1}{6} \times \frac{1}{6} = 18 \times \frac{1}{6}$$

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

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

$$x = 4$$

$$20. \quad x = \frac{16}{9}; \quad x = 4; \quad x = \frac{1}{9}$$

【分析】根据等式的性质解方程。

(1) 方程两边同时除以 $\frac{3}{8}$ ，求出方程的解；

(2) 先简化方程，然后方程两边同时除以 4.8，求出方程的解；

(3) 先简化方程，然后方程两边同时除以 $\frac{1}{3}$ ，求出方程的解。

【详解】 (1) $x \times \frac{3}{8} = \frac{2}{3}$

解： $x \times \frac{3}{8} \div \frac{3}{8} = \frac{2}{3} \div \frac{3}{8}$

$$x = \frac{2}{3} \times \frac{8}{3}$$

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

$$5x - 20\%x = 19.2$$

解： $4.8x = 19.2$

$$4.8x \div 4.8 = 19.2 \div 4.8$$

$$x = 4$$

(3) $\frac{3}{5}x - \frac{4}{15}x = \frac{1}{27}$

解： $\frac{9}{15}x - \frac{4}{15}x = \frac{1}{27}$

$$\frac{1}{3}x = \frac{1}{27}$$

$$\frac{1}{3}x \div \frac{1}{3} = \frac{1}{27} \div \frac{1}{3}$$

$$x = \frac{1}{27} \times 3$$

$$x = \frac{1}{9}$$

$$21. \quad x = 6; \quad x = \frac{1}{4}; \quad x = 7$$

【分析】(1) 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

1.2;

(2) 利用等式的性质 2, 方程两边同时除以 $\frac{2}{3}$;

(3) 先计算方程左边分数除法的商, 再利用等式的性质 2, 方程两边同时除以 $\frac{10}{7}$ 。

【详解】 (1) $x + 20\%x = 7.2$

解: $1.2x = 7.2$

$$1.2x \div 1.2 = 7.2 \div 1.2$$

$$x = 6$$

$$(2) \frac{2}{3}x = \frac{1}{6}$$

解: $\frac{2}{3}x \div \frac{2}{3} = \frac{1}{6} \div \frac{2}{3}$

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

$$(3) \frac{5}{7}x \div \frac{1}{2} = 10$$

解: $\frac{10}{7}x = 10$

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

$$x = 7$$

22. $x = 36$; $x = 6$; $x = 48$

【分析】 (1) 先算出 $\frac{1}{2}x + \frac{2}{3}x = \frac{7}{6}x$, 然后根据等式的性质, 在方程两边同时乘 $\frac{6}{7}$ 即可。

(2) 把 25% 化为分数形式 $\frac{1}{4}$, 然后计算出 $\frac{1}{3} \times 7 = \frac{7}{3}$, 然后根据等式的性质, 在方程两边同时减去 $\frac{5}{6}$, 再在方程两边同时乘 4 即可。

(3) 根据等式的性质, 在方程两边同时乘 $\frac{9}{8}$, 再在方程两边同时乘 $\frac{2}{3}$ 即可。

【详解】 $\frac{1}{2}x + \frac{2}{3}x = 42$

解: $\frac{7}{6}x = 42$

$$\frac{7}{6}x \times \frac{6}{7} = 42 \times \frac{6}{7}$$

$$x = 36$$

$$25\%x + \frac{5}{6} = \frac{1}{3} \times 7$$

$$\text{解: } \frac{1}{4}x + \frac{5}{6} = \frac{7}{3}$$

$$\frac{1}{4}x + \frac{5}{6} - \frac{5}{6} = \frac{7}{3} - \frac{5}{6}$$

$$\frac{1}{4}x = \frac{3}{2}$$

$$\frac{1}{4}x \times 4 = \frac{3}{2} \times 4$$

$$x = 6$$

$$\frac{3}{2}x \div \frac{9}{8} = 64$$

$$\text{解: } \frac{3}{2}x \div \frac{9}{8} \times \frac{9}{8} = 64 \times \frac{9}{8}$$

$$\frac{3}{2}x = 72$$

$$\frac{3}{2}x \times \frac{2}{3} = 72 \times \frac{2}{3}$$

$$x = 48$$

$$23. \quad x=25; \quad x=28; \quad x=\frac{10}{27}$$

【分析】“ $0.6x+25=40$ ”根据等式的性质，等式两边同时减去 25，再同时除以 0.6，解出 x ；

“ $\frac{3}{4}x - \frac{1}{2}x = 7$ ”先合并计算 $\frac{3}{4}x - \frac{1}{2}x$ ，再根据等式的性质，等式两边同时除以 $\frac{1}{4}$ ，解出

x ；

“ $x \div \frac{5}{9} = \frac{2}{3}$ ”根据等式的性质，等式两边同时乘 $\frac{5}{9}$ ，解出 x 。

【详解】 $0.6x+25=40$

$$\text{解: } 0.6x = 40 - 25$$

$$0.6x = 15$$

$$x = 15 \div 0.6$$

$$x = 25$$

$$\frac{3}{4}x - \frac{1}{2}x = 7$$

$$\text{解: } \frac{1}{4}x = 7$$

$$x = 7 \div \frac{1}{4}$$

$$x = 28$$

$$x \div \frac{5}{9} = \frac{2}{3}$$

$$\text{解: } x = \frac{2}{3} \times \frac{5}{9}$$

$$x = \frac{10}{27}$$

$$24. \quad x=7; \quad x=24$$

【分析】根据等式的性质：

等式的性质 1：等式两边加上或减去同一个数，左右两边仍然相等；

等式的性质 2：等式两边乘同一个数，或除以同一个不为 0 的数，左右两边仍然相等；据此计算。

$$\text{【详解】} \quad (1) \quad 5 - \frac{2}{3}x = \frac{1}{3}$$

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

$$\frac{2}{3}x = \frac{14}{3}$$

$$x = \frac{14}{3} \div \frac{2}{3}$$

$$x = 7$$

$$(2) \quad \frac{1}{6}x : \frac{1}{5} = 20$$

$$\text{解: } \frac{1}{6}x \div \frac{1}{5} = 20$$

$$\frac{1}{6}x = 20 \times \frac{1}{5}$$

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

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

$$x = 24$$

$$25. \quad x = 204; \quad x = \frac{19}{80}; \quad x = 11$$

【分析】(1) 把 50% 化为分数形式 $\frac{1}{2}$ ，先计算出 $\frac{2}{3}x - 50\%x = \frac{1}{6}x$ ，然后根据等式的性质，在方程两边同时乘 6 即可。

(2) 根据等式的性质，在方程两边同时减去 $\frac{1}{5}$ ，然后在方程两边同时除以 2 即可。

(3) 先计算出 $31 \times 0.3 = 9.3$ ，然后根据等式的性质，在方程两边同时加上 $0.3x$ ，再在方程两边同时减去 6，最后在方程两边同时除以 0.3 即可解答。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/968033021050006030>