

试卷参考答案

第一单元素养测评卷

一、1. (1)12 (2)60

2. (1)mL (2) cm^3 (3) m^3

3. 5.6 8.6 3000 0.075

4. 20 12

5. 4 16 64

6. 5

7. 8 384 512

8. 8 7 7

9. 125 36 27

10. 35 30

二、1. C 2. A 3. C 4. C 5. D

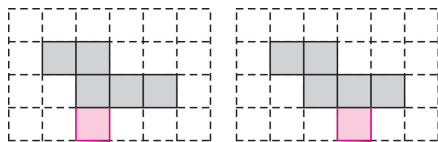
三、1. $(32-2\times 10)\div 2=6(\text{cm})$

$(10\times 6+10\times 18+6\times 18)\times 2=696(\text{cm}^2)$

2. 表面积: $[10\times (8+6)+10\times (2+3)+(8+6)\times (2+3)]\times 2-2\times 6\times 2=496(\text{cm}^2)$

体积: $10\times (8+6)\times (2+3)-2\times 6\times 10=580(\text{cm}^3)$

四、1.



(答案不唯一)

2. 长: 20 cm 宽: 20 cm

高: $(40-20)\div 2\div 2=5(\text{cm})$

容积: $20\times 20\times 5=2000(\text{cm}^3)=2000(\text{mL})$

五、1. (1) $8\times 5+8\times 4\times 2+5\times 4\times 2=144(\text{dm}^2)$

(2) $5\text{ cm}=0.5\text{ dm}$

$8\times 5\times (4-0.5)=140(\text{dm}^3)$

$140\text{ dm}^3=140\text{ L}$

2. $9\times 5\times 4.5=202.5(\text{dm}^3)=202.5(\text{L})$

$202.5\times 0.82\approx 166(\text{kg})$

3. (1) $50\times 25\times 2.2=2750(\text{m}^3)$

(2) $50\times 25\times 1.8\div 150=15(\text{时})$

4. $8\times 7+7\times 4\times 2+8\times 4\times 2-28=148(\text{m}^2)$

$750\times 148=111000(\text{g})=111(\text{kg})$

5. $3\text{ dm}=30\text{ cm}$

$30\times 24\times (22-19)=2160(\text{cm}^3)$

$12\times 12\times 12=1728(\text{cm}^3)$

$2160>1728$, 水不会溢出。

第二单元素养测评卷

一、1. $\frac{2}{9}$ 4 $\frac{8}{9}$

2. 9 $\frac{4}{19}$

3. $\frac{3}{2}$ 1 0

4. $< < < = > <$

5. 45 60 2400 12.5

6. (1) 红 白 (2) 冰 水比冰减小

7. 300

8. 乙 $<$ 甲 $<$ 丙

9. (1) $\frac{1}{9}$ (2) $\frac{216}{125}$ $\frac{1296}{625}$

二、1. A 2. D 3. C 4. B 5. B

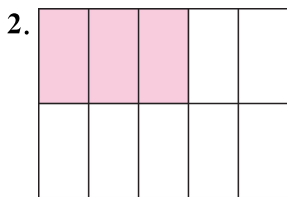
三、1. 6 $\frac{1}{7}$ $\frac{1}{30}$ 1 0 $\frac{1}{10}$ $\frac{1}{8}$ $\frac{4}{21}$

2. $\frac{3}{2}$ $\frac{1}{18}$ 154 7 1 $\frac{21}{95}$

3. $56\times \frac{3}{7}=24(\text{只})$

四、1. $\frac{3}{4}\text{ m}$





五、1. $24 \times \frac{1}{2} = 12$ (时)

2. $35 \times \frac{1}{10} = 3.5$ (kg)

2.5 < 3.5, 没有超重。

3. $72 \times \frac{5}{6} \times \frac{3}{4} = 45$ (棵)

4. $40 \times \frac{1}{5} = 8$ (°C)

5. $(3200 + 2400) \times \frac{7}{8} = 4900$ (元)

4900 < 5000, 够。

第三单元素养测评卷

一、1. $\frac{1}{27}$ $\frac{1}{3}$ 3

2. 12 : 1 12 1 : 13 $\frac{1}{13}$

3. = < < >

4. 8 7 14 24 42

5. 54

6. $\frac{2}{25}$ $\frac{25}{2}$

7. $\frac{1}{9}$ 4

8. 64

9. 108

10. 180 60

二、1. × 2. × 3. √ 4. × 5. ×

三、1. B 2. A 3. D 4. D 5. C

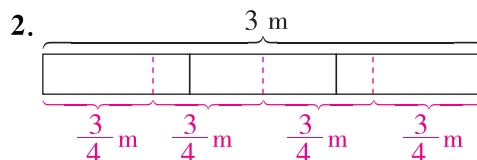
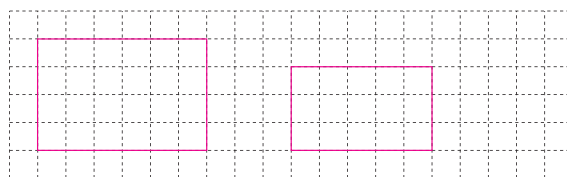
四、1. $\frac{3}{14}$ $\frac{5}{7}$ $\frac{10}{9}$ $\frac{3}{14}$ $\frac{20}{7}$ $\frac{6}{5}$

2. 1 $\frac{1}{6}$ 10 1

3. $x = \frac{1}{2}$ $x = \frac{6}{5}$ $x = \frac{4}{21}$

五、1. (1) 如图所示。

(2) 如图所示。



$3 \div \frac{3}{4} = 4$ (段)

六、1. 原来: $\frac{3}{2} \div 24 = \frac{1}{16}$ (千瓦时)

现在: $\frac{3}{5} \div 24 = \frac{1}{40}$ (千瓦时)

2. $500 \div \frac{50}{61} = 610$ (种)

3. $\frac{4}{3} \div \frac{1}{2} = \frac{8}{3}$ (m)

4. 四年级: $3000 \times \frac{3}{3+4+5} = 750$ (本)

五年级: $3000 \times \frac{4}{3+4+5} = 1000$ (本)

六年级: $3000 \times \frac{5}{3+4+5} = 1250$ (本)

5. 西红柿: $800 \times \frac{2}{5} = 320$ (m²)

$800 - 800 \times \frac{2}{5} = 480$ (m²)

黄瓜: $480 \times \frac{2}{2+1} = 320$ (m²)

茄子: $480 \times \frac{1}{2+1} = 160$ (m²)

期中素养测评卷

一、1. 470 0.34

2. 12 6 : 7 $\frac{2}{3}$

3. 108 486 729

4. 5 3 48

$$5. \frac{1}{27} \quad \frac{15}{7}$$

$$6. 322 \quad 58500$$

$$7. \frac{3}{4} \quad \frac{4}{3}$$

$$8. 9 \quad 27$$

$$9. 24 \quad 24$$

$$10. 160$$

$$\text{二、} 1. \times \quad 2. \checkmark \quad 3. \checkmark \quad 4. \times \quad 5. \times$$

$$\text{三、} 1. C \quad 2. A \quad 3. B \quad 4. C \quad 5. C$$

$$\text{四、} 1. \frac{1}{12} \quad \frac{10}{3} \quad 15 \quad \frac{1}{6} \quad 6 \quad \frac{1}{2}$$

$$2. \frac{21}{2} \quad \frac{6}{7} \quad 18 \quad \frac{1}{20}$$

$$3. x = \frac{1}{22} \quad x = \frac{3}{2} \quad x = \frac{11}{6} \quad x = \frac{5}{16}$$

$$\text{五、} 10:21 \quad \frac{10}{21} \quad 32:1 \quad 32 \quad 1:1 \quad 1$$

$$2:1 \quad 2$$

$$\text{六、} 1. (12 \times 5 + 12 \times 6 + 5 \times 6) \times 2 = 324(\text{cm}^2)$$

$$12 \times 6 \times 5 = 360(\text{cm}^3)$$

$$2. 16 \times 16 \times 6 = 1536(\text{cm}^2)$$

$$16 \times 16 \times 16 = 4096(\text{cm}^3)$$

$$\text{七、} 1. 128 \times \frac{3}{5+3} = 48(\text{页})$$

$$2. 14000 \div \frac{7}{12} = 24000(\text{元})$$

$$3. 20 \times 18 + 30 \times 20 \times 2 + 30 \times 18 \times 2 = 2640(\text{cm}^2)$$

$$30 \times 20 \times 18 = 10800(\text{cm}^3)$$

$$4. (1) 2700 \times \frac{1}{1+2+12} = 180(\text{kg})$$

$$2700 \times \frac{2}{1+2+12} = 360(\text{kg})$$

$$2700 \times \frac{12}{1+2+12} = 2160(\text{kg})$$

需要生石灰 180 kg, 需要硫黄粉 360 kg, 需要水 2160 kg。

$$(2) 48 \div 2 = 24(\text{kg})$$

$$24 \times 12 - 48 = 240(\text{kg})$$

生石灰还剩 24 kg, 水还要增加 240 kg。

$$5. 6 \times 6 \times (7-5) = 72(\text{cm}^3)$$

第四单元素养测评卷

$$\text{一、} 1. 10$$

$$2. 20$$

$$3. 10.8 \quad 1.8$$

$$4. 8 \quad 27$$

$$5. 16 \quad 24$$

$$6. 6 \quad 7 \quad 14$$

$$7. \text{减少} \quad 2.9 \quad \text{增加} \quad 1.3$$

$$8. 164 \quad 116$$

$$\text{二、} 1. B \quad 2. A \quad 3. A \quad 4. C \quad 5. A$$

$$\text{三、} x=150 \quad x=90 \quad x=20 \quad x=9$$

$$\text{四、} 1. \text{原式} = 90 \times 5 = 450$$

$$2. \text{原式} = 500 \times 6 - 2 = 2998$$

$$\text{五、} 315$$

$$\text{红气球: } (420 - 45 - 60) \div 3 = 105(\text{个})$$

$$\text{黄气球: } 105 + 45 = 150(\text{个})$$

$$\text{蓝气球: } 105 + 60 = 165(\text{个})$$

$$\text{六、} 1. \text{设每个足球为 } x \text{ 元。}$$

$$8x + 8 \times \frac{1}{6}x = 1120 \quad x = 120$$

$$\text{皮球: } 120 \times \frac{1}{6} = 20(\text{元})$$

每个足球 120 元, 每个皮球 20 元。

$$2. \text{设每个小筐装猕猴桃 } x \text{ kg。}$$

$$5x + 8 \times (x + 15) = 445 \quad x = 25$$

$$\text{大筐: } 25 + 15 = 40(\text{kg})$$

每个小筐装 25 kg 猕猴桃, 每个大筐装 40 kg 猕猴桃。

$$3. \text{欢欢: } (460 + 50 \times 2) \div 2 = 280(\text{元})$$

$$\text{乐乐: } (460 - 50 \times 2) \div 2 = 180(\text{元})$$

$$4. \text{篮球: } (270 + 20 \times 3) \div (3 + 3) = 55(\text{元})$$

$$\text{排球: } 55 - 20 = 35(\text{元})$$

$$5. \text{设桃子的单价为 } x \text{ 元, 则西瓜的单价为}$$

$$\frac{2}{3}x \text{ 元。}$$

$$10x + 9 \times \frac{2}{3}x = 48 \quad x = 3$$

$$\text{西瓜: } 3 \times \frac{2}{3} = 2 (\text{元})$$

桃子的单价为 3 元,西瓜的单价为 2 元。

第五单元素养测评卷

一、1. 加 减 除

$$2. 80 \quad 9 \quad 18 \quad 16$$

$$3. \frac{10}{9}$$

$$4. \frac{5}{7}$$

$$5. > \quad >$$

$$6. 15 \quad 14 \frac{3}{4}$$

7. 乘法分配

$$8. 800 \quad 1200 \quad 2000 \quad 4800$$

二、1. C 2. B 3. C 4. C 5. A 6. A 7. C

$$\text{三、1. } \frac{27}{50} \quad \frac{3}{2} \quad \frac{5}{3} \quad \frac{36}{91} \quad \frac{14}{9} \quad \frac{8}{27} \quad 12 \quad \frac{67}{40}$$

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

$$= \left(\frac{4}{3} - \frac{1}{3} - \frac{4}{5} \right) \times \frac{1}{5}$$

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

$$= \frac{1}{25}$$

$$\frac{9}{8} - \frac{3}{22} \div \frac{1}{2} - \frac{8}{11}$$

$$= \frac{9}{8} - \frac{3}{11} - \frac{8}{11}$$

$$= \frac{9}{8} - \left(\frac{3}{11} + \frac{8}{11} \right)$$

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

$$\left(\frac{4}{11} \times \frac{3}{4} + \frac{4}{11} \div 4 \right) \div \frac{3}{8}$$

$$= \left(\frac{3}{4} + \frac{1}{4} \right) \times \frac{4}{11} \times \frac{8}{3}$$

$$= \frac{4}{11} \times \frac{8}{3}$$

$$= \frac{32}{33}$$

$$6 \div \frac{4}{3} + \frac{4}{3} \times 6$$

$$= 6 \times \frac{3}{4} + 8$$

$$= \frac{9}{2} + 8$$

$$= 12 \frac{1}{2}$$

$$\frac{15}{14} - \frac{1}{3} \times \frac{9}{8} - \frac{5}{8}$$

$$= \frac{15}{14} - \frac{3}{8} - \frac{5}{8}$$

$$= \frac{15}{14} - \left(\frac{3}{8} + \frac{5}{8} \right)$$

$$= \frac{1}{14}$$

$$\left(\frac{3}{8} + \frac{5}{6} - \frac{2}{3} \right) \times 24$$

$$= \frac{3}{8} \times 24 + \frac{5}{6} \times 24 - \frac{2}{3} \times 24$$

$$= 9 + 20 - 16$$

$$= 13$$

$$3. x = 2 \quad x = 7 \quad x = 270$$

$$\text{四、1. } 350 \times \left(1 + \frac{1}{5} \right) = 420 (\text{kg})$$

$$2. 360 \times \left(1 - \frac{5}{6} \right) = 60 (\text{本})$$

$$\text{五、1. (1)} 55 \times \left(1 - \frac{5}{11} \right) = 30 (\text{km})$$

$$(2) 63 \times \left(1 - \frac{2}{9} \right) = 49 (\text{km})$$

$$2. 1040 \times \left(1 - \frac{5}{8} \right) \div 5 = 78 (\text{本})$$

$$3. 180 \times \frac{7}{9} \div \frac{7}{8} = 160 (\text{cm})$$

$$4. 20 \div \left(1 - \frac{1}{5} \right) = 25 (\text{人})$$

$$45-25=20(\text{人})$$

$$20 \times \left(1 - \frac{1}{5}\right) = 16(\text{人})$$

解析:男生剩下的人数是男生总人数的 $\frac{4}{5}$,由此求出男生总人数为 $20 \div \left(1 - \frac{1}{5}\right) = 25(\text{人})$,则女生人数为 $45 - 25 = 20(\text{人})$,女生没参加书法比赛的占女生总人数的 $\frac{4}{5}$,所以女生没有参加书法比赛的有

$$20 \times \left(1 - \frac{1}{5}\right) = 16(\text{人})。$$

第六单元素养测评卷

一、1. 37.5% 62.5%

0.375 0.625

$\frac{3}{8}$ $\frac{5}{8}$

2. 35 100 45%

3. 9 20 75

4. 125 37.5 50

5. 96% 4%

6. 3 2.6

7. 60 40

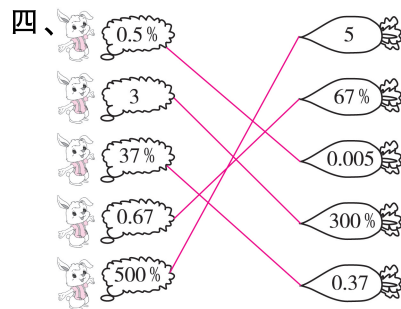
8. 3.75

9. 22.5

10. 140

二、1. × 2. × 3. √ 4. √ 5. ×

三、1. C 2. C 3. A 4. B 5. A



五、4 3.15 0 $\frac{11}{5}$

六、 $x=9$ $x=34.56$ $x=\frac{27}{17}$ $x=42$

七、1. $2280 \div 2400 = 95\%$

2. (1) $(135 - 120) \div 120 = 12.5\%$

(2) $135 \div (1 + 20\%) = 112.5(\text{千瓦时})$

3. $(8260 - 400) \times (1 - 75\%) + 400 = 2365(\text{元})$

4. $9.6 \div (1 - 80\%) = 48(\text{元})$

5. 设科技书有 x 本。

$$x - \frac{3}{5}x = 300$$

$$x = 750$$

故事书: $750 \times \frac{3}{5} = 450(\text{本})$

故事书有 450 本,科技书有 750 本。

专项训练(一) 数与运算

一、1. 倒数

2. 相同 不变

3. 30% 65% 80% 95%

4. 18

5. $\frac{2}{5}$ 5 2

6. 1 4 0

7. 10 16 15 80

8. 9 60

9. $\frac{17}{25}$ 67.8% $0.\dot{6}\dot{7}$ $0.\ddot{6}\ddot{7}$ $\frac{2}{3}$

10. 1:9 10%

11. 3:2

12. 118.8

13. 112.5

二、1. √ 2. √ 3. × 4. × 5. × 6. ×

7. √ 8. √ 9. × 10. ×

三、1. B 2. A 3. B 4. B 5. C 6. B 7. B

8. D

四、 $\frac{8}{9}$ 5 $\frac{5}{6}$ $\frac{1}{6}$ $\frac{4}{25}$ $\frac{3}{2}$ $\frac{1}{7}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{2}$

$\frac{3}{2}$ 0 $\frac{4}{5}$ $\frac{1}{3}$ 1 100

五、1. $3.14 \quad 3 \quad \frac{1}{5} \quad \frac{5}{12} \quad \frac{7}{15} \quad \frac{5}{26}$

2. $1:4 \quad 5:3 \quad 5:6 \quad 7:8 \quad 3:5 \quad 4:3$

六、 $\frac{40}{9} \quad \frac{1}{2} \quad \frac{9}{4} \quad \frac{5}{8} \quad 151 \quad 8.96$

七、 $x=60 \quad x=\frac{3}{16} \quad x=2.8 \quad x=\frac{21}{25} \quad x=\frac{3}{8}$

$x=\frac{16}{11}$

八、1. $(\frac{2}{3}-\frac{1}{6}) \times 62.5\% = 0.3125$

2. $\frac{14}{15}-\frac{14}{15} \times \frac{2}{7} = \frac{2}{3}$

3. 设这个数是 x 。

$(1+50\%)x = 1.2 \times 25\%$

$x=0.2$

专项训练(二) 图形与几何

一、1. L cm^3 mL L

2. 2 4

3. 5

4. 0.54 3.2 7080 4 800

5. 150 125

6. 48 94 60

7. 18 126

8. 5.4

9. 5 14

10. 164 148

二、1. $\times$ 2. $\sqrt$ 3. $\times$ 4. $\sqrt$ 5. $\times$

三、1. A 2. C 3. C 4. C

四、1. 表面积: $(2 \times 3.5 + 3.5 \times 5 + 2 \times 5) \times 2 = 69(\text{cm}^2)$

体积: $2 \times 3.5 \times 5 = 35(\text{cm}^3)$

2. 表面积: $1 \times 1 \times 14 = 14(\text{cm}^2)$

体积: $1 \times 1 \times 1 \times 3 = 3(\text{cm}^3)$

3. 表面积: $8 \times 8 \times 6 = 384(\text{cm}^2)$

体积: $8 \times 8 \times 8 = 512(\text{cm}^3)$

五、1. $8 \quad 11 \quad 14 \quad 17 \quad 20 \quad 3a+2$

2. $7 \quad 10 \quad 13 \quad 16 \quad 19 \quad 3a+4$

六、1. (1) $(6 \times 1 + 3 \times 1 + 6 \times 3) \times 2 - 1 \times 1 \times 4 = 50(\text{cm}^2)$

(2) $7.8 \times (6 \times 1 \times 3 - 1 \times 1 \times 1 \times 2) = 124.8(\text{g})$

2. (1) $50 \times 40 + (30 \times 40 + 50 \times 30) \times 2 = 7400(\text{cm}^2)$

(2) $40 \text{ L} = 40000 \text{ cm}^3$

$40000 \div (50 \times 40) = 20(\text{cm})$

(3) $2.5 \times 50 \times 40 = 5000(\text{cm}^3)$

3. (1) $(10-2) \times (6-2) \times (5-1) = 128(\text{dm}^3)$

(2) $10 \times 6 + 10 \times 5 \times 2 + 6 \times 5 \times 2 + (10-2) \times (5-1) \times 2 + (5-1) \times (6-2) \times 2 = 316(\text{dm}^2)$

专项训练(三) 解决问题

一、1. $\frac{1}{2} \quad \frac{1}{4} \quad \frac{1}{8} \quad \frac{1}{16} \quad \frac{1}{256}$

$1 - \frac{1}{2} - \frac{1}{4} - \frac{1}{8} - \frac{1}{16} - \dots - \frac{1}{256} = \frac{1}{256}$

2. 糖水

3. 50

4. (1) 120

(2) 5 30 100(答案不唯一)

(3) 多加些糖(答案合理即可)

二、1. C 2. C 3. B 4. D 5. A 6. B 7. A

8. C 9. B 10. A

三、1. ①—B ②—C ③—A

2. ①—C ②—B ③—A

四、1. $48000 \times (1+15\%) = 55200(\text{kg})$

2. 设 1 个大筐装 $x \text{ kg}$ 苹果。

$4x + 6 \times \frac{1}{3}x = 420$

$x=70$

小筐: $70 \times \frac{1}{3} = \frac{70}{3}(\text{kg})$

每个大筐可以装 70 kg 苹果,每个小筐可以装 $\frac{70}{3}$ kg 苹果。

$$3. \frac{4}{5} \div 12 = \frac{1}{15}$$

$$180 \div \left[1 - \left(\frac{1}{12} + \frac{1}{15} \right) \times 6 \right] = 1800 (\text{个})$$

4. 设六年级同学收集到的废纸有 x kg, 则收集到的废塑料有 $\frac{2}{3}x$ kg。

$$x - \frac{2}{3}x = 150$$

$$x = 450$$

$$\frac{2}{3}x = \frac{2}{3} \times 450 = 300$$

收集到的废纸有 450 kg, 收集到的废塑料有 300 kg。

5. 设此时嘉园小区有 x 件快递, 福民小区有 $2x$ 件快递, 花园小区有 $\frac{5}{3}x$ 件快递。

$$x + 30 + 2x \div (1 + 20\%) + \frac{5}{3}x \div (1 - 25\%) = 470$$

$$x = 90$$

$$90 + 30 = 120 (\text{件})$$

期末素养测评卷

一、1. 48 20 62.5 0.625

2. = > <

3. $\frac{5}{2}$ $\frac{5}{18}$

4. 137.6% 1.37

5. 375 300 $75\frac{1}{5}$ t

6. 88 48

7. 10

8. 12 4

9. 116

10. 八五 15

二、1. × 2. × 3. √ 4. √ 5. √

三、1. B 2. B 3. A 4. C 5. B

四、1. $\frac{25}{56}$ $\frac{1}{24}$ 2 1 1.25 $\frac{2}{5}$

2. $x = \frac{9}{10}$ $x = 22.5$

3. $\frac{4}{5}$ $2\frac{1}{5}$ 13.12 $\frac{3}{2}$

五、 $15 \times 15 \times 6 = 1350 (\text{cm}^2)$

$$15 \times 15 \times 15 = 3375 (\text{cm}^3)$$

$$(15 \times 12 + 15 \times 8 + 12 \times 8) \times 2 = 792 (\text{dm}^2)$$

$$15 \times 12 \times 8 = 1440 (\text{dm}^3)$$

六、1. $2000 \div \left(1 - \frac{5}{9} \right) = 4500 (\text{个})$

2. $5 \div (25 + 5) \approx 16.7\%$

3. (1) $800 \times 240 \times 8 \div (4 \times 4 \times 4) = 24000 (\text{块})$

(2) $5 \times 3.6 \times 0.4 = 7.2 (\text{m}^3)$

$7.2 \text{ m}^3 < 8 \text{ m}^3$, 够。

4. $840 \div 60\% = 1400 (\text{元})$

$$1400 \times 1.5\% \times (40 - 20) = 420 (\text{元})$$

5. $25 \div \left(\frac{1}{4} - \frac{1}{9} \right) = 180 (\text{页})$

练习册参考答案

课时分层指导(一)

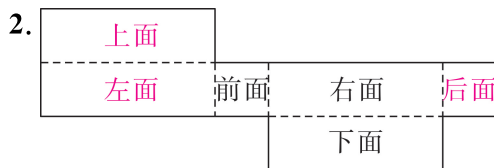
长方体和正方体的认识

- (1)长 宽 高
(2)15 15 20 20 12 12
(3)正方 棱长 25
(4)长方 正方
- (1)B (2)C
- $34 \times 4 + 22 \times 4 + 47 \times 4 = 412(\text{cm})$
- $64 \div [(5-1) \times 2 \times 4] = 2(\text{cm})$

课时分层指导(二)

长方体和正方体的展开图

- (☒) (☒)
() ()



- (1)D (2)C
- $8 \times 8 = 64(\text{cm}^2)$ $6 \times 4 = 24(\text{cm}^2)$
- 7 6 2
- 12 4 8
- (1)D (2)F (3)B

课时分层指导(三)

长方体和正方体的表面积(1)

- (1) $8 \times 8 = 64(\text{cm}^2)$
 $8 \times 3 = 24(\text{cm}^2)$
 $4 \times 3 = 12(\text{cm}^2)$
 $(64 + 24 + 12) \times 2 = 200(\text{cm}^2)$
(2) $2 \times 2 = 4(\text{dm}^2)$

$$4 \times 6 = 24(\text{dm}^2)$$

- (1) $(10 \times 5.5 + 10 \times 3 + 5.5 \times 3) \times 2 = 203(\text{cm}^2)$
(2) $8 \times 8 \times 6 = 384(\text{cm}^2)$
- $(40 \times 30 + 40 \times 10 + 30 \times 10) \times 2 = 3800(\text{cm}^2)$
- $50 \times 50 \times 6 = 15000(\text{cm}^2)$
- $12 \div 4 = 3(\text{cm})$
 $12 \times 12 + 3 \times 3 \times 2 = 162(\text{cm}^2)$

课时分层指导(四)

长方体和正方体的表面积(2)

- 5 4
- $3.5 \times 5 \times 4 = 70(\text{dm}^2)$
- $4 \times 5 \times 2 + 4 \times 0.8 + 5 \times 0.8 \times 2 = 51.2(\text{dm}^2)$
- $0.75 \times 4 \times 4 \times 10 = 120(\text{m}^2)$
- 玻璃: $0.8 \times 0.6 + 0.8 \times 0.3 = 0.72(\text{m}^2)$
木板: $0.8 \times 0.6 + 0.3 \times 0.6 \times 2 + 0.8 \times 0.3 \times 2 = 1.32(\text{m}^2)$
- $5 \times 5 \times 6 + 2 \times 2 \times 4 - 2 \times 2 = 162(\text{dm}^2)$

课时分层指导(五)

体积和容积的意义

- (1)(☒) ()
(2)(☒) ()
- (1) $\times$ (2) $\checkmark$ (3) $\times$
- (1)A (2)A
- 左边杯子里的水上升得多。
- 图①和图②的体积一样大,图②的容积大。
- 中间由1角硬币垒成的图形的体积最小。因为每枚1角硬币的体积小于每枚1元硬币的

体积,且硬币的枚数相等,故得此结论。

7. $3 \times 3 \times 4 = 36$ (个)

$36 - 12 = 24$ (个)

课时分层指导(六)

体积单位

1. (1)大 大 小

(2)大 小 小

2. 9 7 13

3. mL dm^3 cm^3 L cm^3 dm^3

4. $450 - 250 = 200$ (mL) = $200(\text{cm}^3)$

5. $4.6 \div 500 = 0.0092$ (元)

$8.8 \div 1000 = 0.0088$ (元)

$2.1 \div 200 = 0.0105$ (元)

因为 $0.0105 > 0.0092 > 0.0088$,

所以购买 8.8 元 1000 mL 包装的牛奶比较合算。

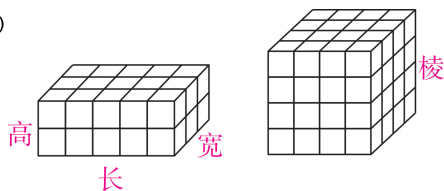
6. $1 \times 7 = 7(\text{cm}^3)$

课时分层指导(七)

长方体和正方体的体积(1)

1. 0.001 8 1 125 0.125 216

2. (1)



(2)长方体的体积: $5 \times 3 \times 2 = 30(\text{cm}^3)$

正方体的体积: $4 \times 4 \times 4 = 64(\text{cm}^3)$

3. 长方体的体积: $12 \times 4 \times 5 = 240(\text{cm}^3)$

正方体的体积: $3 \times 3 \times 3 = 27(\text{cm}^3)$

4. $37 \times 19 \times 9 = 6327(\text{cm}^3)$

5. $3 \times 0.5 \times 2 = 3(\text{m}^3)$

6. $87.5 \times 50 \times 56 = 245000(\text{cm}^3)$

7. $9 \div 6 \times 1.5 = 2.25(\text{dm}^3)$

课时分层指导(八)

长方体和正方体的体积(2)

1. (1)20 60 (2)5

2. (1) $160 \times 20 = 3200(\text{m}^3)$

(2) $200 \times 16 = 3200(\text{m}^3)$

3. $9 \times 15 = 135(\text{cm}^3)$

4. $12 \text{ cm} = 0.12 \text{ m}$

$24 \div (4 \times 0.12) = 50(\text{m})$

5. $16 \times 5 \times 0.73 = 58.4(\text{kg})$

$58.4 > 50$,能装下。

6. $1.2 \text{ m} = 12 \text{ dm}$

$2.4 \div (2 \times 2) \times 12 = 7.2(\text{dm}^3)$

7. $25 \text{ cm} = 0.25 \text{ m}$

$(10 - 0.25 \times 5) \times 3 \times (0.25 \times 6) = 39.375(\text{m}^3)$

解析:将右边的台阶整体切割,填补到左边,可凑成一个大的长方体,然后求出这个长方体的长、宽、高,再计算长方体的体积即可。

课时分层指导(九)

体积单位间的进率

1. (1)C (2)D (3)C

2. 5030 0.268 0.25 75

3. $> = < <$

4. $4000 \text{ cm}^3 < 7.08 \text{ dm}^3 < 2.8 \text{ m}^3 < 3 \text{ m}^3 < 4500 \text{ dm}^3$

5. $2.5 \text{ dm} = 0.25 \text{ m}$

$3 \times 0.35 \times 0.25 \times 80 = 21(\text{m}^3)$

$21 \text{ m}^3 = 21000 \text{ dm}^3$

6. $8 \times 5 \times 3 = 120(\text{dm}^3) = 120(\text{L})$

$120 \text{ L} = 0.12 \text{ m}^3$

7. $0.36 \text{ L} = 360 \text{ cm}^3$

$6 \times 6 \times [15 - 360 \div (6 \times 6)] = 180(\text{cm}^3)$

课时分层指导(十)

练习课(1)

1. 0.98 3280 3280000
2. (1)2 (2)dm dm² dm² dm³
(3)2 4 8
3. (1)B (2)C (3)A
4. $80000 \div (20 \times 20 \times 2.5) = 80$ (个)
5. $21 \times 126 \times 1.8 = 4762.8$ (m³)
6. $192 \div 4 \div 8 = 6$ (cm)
 $6 \times 6 \times (8 + 6) = 504$ (cm³)

课时分层指导(十一)

整理与练习(1)

1. (1)A (2)C (3)C
2. 表面积: $5 \times 5 \times 6 + 9 \times 2 \times 4 = 222$ (cm²)
体积: $5 \times 5 \times 5 + 2 \times 2 \times 9 = 161$ (cm³)
3. (1) $10 \times 8 \times 5 = 400$ (cm³)
(2) $(10 \times 8 + 10 \times 5 + 8 \times 5) \times 2 = 340$ (cm²)
4. $240 \div 4 \div 4 = 15$ (cm)
 $15 \times 15 \times 20 = 4500$ (cm³)
5. 6 m = 600 cm
2.7 m = 270 cm
 $(600 \div 3) \times (270 \div 3) \times (6 \div 3) = 36000$ (块)
6. $200 \div (12 + 8) \times 12 \times 8 = 960$ (cm³)

解析:阴影部分可以看成面积是200 cm²,长为 $12 + 8 = 20$ (cm)的长方形,这样就能求出宽为10 cm,原长方体的宽也就为10 cm。

课时分层指导(十二)

表面涂色的正方体

1. (1)64 8 顶点 24 中间 24 面
(2)12 6
(3) $12(n-2)$ $6(n-2)^2$ $(n-2)^3$
2. (1) $3 \times 3 \times 3 = 27$ (cm³)

(2)1面涂色: $6 \times 1 = 6$ (个)

2面涂色: $12 \times 1 = 12$ (个)

3面涂色: $8 \times 1 = 8$ (个)

3. $3 \times 3 \times 7 = 63$ (个)

4. $3 \times 4 + 4 = 16$ (个)

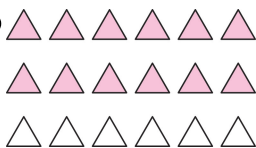
课时分层指导(十三)

分数与整数相乘

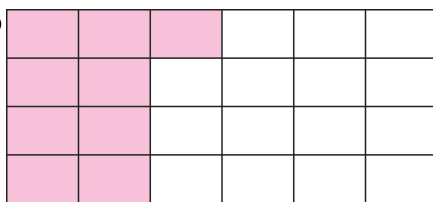
1. $\frac{1}{7}$ $\frac{1}{7}$ $\frac{1}{7}$ $\frac{3}{7}$ $\frac{1}{7}$ 3 $\frac{3}{7}$
2. (涂色略) $\frac{5}{18} \times 3 = \frac{5}{6}$
3. $\frac{3}{2}$ 6 $\frac{25}{9}$ 5 $\frac{16}{3}$ 8 $\frac{5}{2}$ 10 12
4. $\frac{4}{5} \times 6 = \frac{24}{5}$ (m²)
5. 1分 = 60秒
 $\frac{3}{50} \times 60 = \frac{18}{5}$ (m)
6. $\frac{3}{8} \times 6 = \frac{9}{4}$ (kg)
7. $\frac{1}{20} \times (31 - 1) = \frac{3}{2}$ (分)

课时分层指导(十四)

求一个数的几分之几是多的实际问题(1)

1. (1)

$$18 \times \frac{2}{3} = 12$$

- (2)

$$24 \times \frac{3}{8} = 9$$

2. (1) $\frac{1}{2} \quad 6 \times \frac{1}{2} = 3$

(2) $\frac{3}{4} \quad 6 \times \frac{3}{4} = 4.5$

3. $12 \times \frac{1}{3} = 4$ (只)

4. (1) $6 \times 6 = 36$ (kg)

(2) $6 \times \frac{1}{5} = \frac{6}{5}$ (kg) $6 \times \frac{5}{6} = 5$ (kg)

(3) $6 \times \frac{7}{10} = \frac{21}{5}$ (kg)

5. $68 \times \frac{1}{4} = 17$ (cm)

6. $64 \times \frac{1}{2} = 32$ (G)

$32 > \frac{1}{2}$, 张阿姨手机的内存用得更多。

课时分层指导(十五)

求一个数的几分之几是多 少的实际问题(2)

1. (1) 2 ○○○○○○○○

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

(2) 4 ○○○○○○

$10 \times \frac{2}{5} = 4$

2. (1) 鸭 鸡比鸭多

(2) 女生 男生比女生少

3. $\frac{3}{4}$ 梨树 $\frac{3}{4}$ 桃树比梨树多

4. $180 \times \frac{1}{6} = 30$ (天)

5. $800 \times \frac{1}{8} = 100$ (m)

6. $300 \times \frac{3}{5} = 180$ (km)

$300 - 180 = 120$ (km)

7. $12 - 12 \times \frac{1}{3} = 8$ (cm)

$12 - 8 = 4$ (cm)

$4 \times 8 = 32$ (cm²)

课时分层指导(十六)

分数与分数相乘

1. $\frac{1}{8} \times \frac{8}{9} = \frac{(\text{1})}{(\text{8})} \times \frac{(\text{8})}{(\text{9})} = \frac{(\text{1})}{(\text{9})}$

$\frac{6}{7} \times \frac{35}{36} = \frac{(\text{6})}{(\text{7})} \times \frac{(\text{35})}{(\text{36})} = \frac{(\text{5})}{(\text{6})}$

2. (图略) $\frac{1}{3} \times \frac{1}{4} = \frac{1}{12}$ (km)

(图略) $\frac{1}{3} \times \frac{3}{4} = \frac{1}{4}$ (km)

3. $\frac{1}{8} \quad \frac{1}{6} \quad \frac{1}{6} \quad \frac{1}{8} \quad \frac{1}{25} \quad \frac{63}{760}$

4. (1) $\times$ (2) $\times$

5. (1) $20 \times \frac{3}{4} = 15$ (kg)

(2) $\frac{3}{8} \times \frac{3}{4} = \frac{9}{32}$ (kg)

6. $\frac{3}{10} \times \frac{5}{6} = \frac{1}{4}$ (km)

7. 不能看完。因为小明两天一共看了 $\frac{2}{5} + \frac{2}{5} \times$

$\frac{5}{8} = \frac{13}{20}, \frac{13}{20} < 1$, 所以小明不能看完这本书。

课时分层指导(十七)

分数连乘

1. 27 20 7 $\frac{1}{5}$ 120 2

2. $120 \times \frac{4}{5} \times \frac{3}{4} = 72$ (kg)

3. 梨树的棵数是杏树的 $\frac{3}{4}$

48 30

4. $2400 \times \frac{1}{4}$ 下午录入多少字?
 $\frac{1}{4} \times \frac{2}{3}$ 上午录入多少字?
 $2400 \times \frac{1}{4} \times \frac{2}{3}$ 下午录入的字数占文件总字数的几分之几?

5. $660 \times \frac{2}{3} \times \frac{1}{4} = 110$ (名)

6. $42 \times \frac{3}{8} \times \frac{4}{9} = 7$ (kg)

7. $\frac{13}{2} \text{ m} = 650 \text{ cm}$

$650 \times \frac{3}{5} \times \frac{3}{5} \times \frac{3}{5} = \frac{702}{5}$ (cm)

课时分层指导(十八)

倒数的认识

1. $\frac{13}{12}$ $\frac{1}{4}$ 7 $\frac{1}{23}$ $\frac{5}{3}$ $\frac{9}{4}$

2. (1) $\frac{4}{3}$ $\frac{2}{3}$ $\frac{9}{2}$ (2) 1 (3) 0 1

3. (1) $\times$ (2) $\times$ (3) $\checkmark$ (4) $\times$

4. (1) B (2) A (3) D

5. 5 $\frac{9}{4}$
 $\frac{2}{5}$ 7
 $\frac{1}{7}$ $\frac{5}{2}$
 $\frac{4}{9}$ $\frac{1}{5}$

6. (1) $\frac{5}{6} + \frac{6}{5} = \frac{61}{30}$

(2) $4 \div 8 = 0.5$

(3) $\frac{9}{4} \times \frac{2}{3} = \frac{3}{2}$

7. $ab - a \times \frac{1}{a} + \frac{a}{2} \times \frac{b}{3} = 1 - 1 + \frac{1}{6} = \frac{1}{6}$

解析: 因为 a, b 互为倒数, 所以 $ab = 1$, a 与 $\frac{1}{a}$

也互为倒数, 所以 $a \times \frac{1}{a} = 1$ 。

课时分层指导(十九)

整理与练习(2)

1. $\frac{1}{2}$

$\frac{3}{5}$

2. $6 \frac{2}{5} \frac{7}{18} \frac{2}{13} 0 \frac{1}{4} \frac{5}{24} \frac{3}{25}$

3. $\frac{1}{21} \frac{4}{9} \frac{3}{2} \frac{2}{15} \frac{12}{5} \frac{7}{2}$

4. $16 \times \frac{3}{4} = 12$ (t)

5. $400 \times \frac{4}{5} \times \frac{3}{4} = 240$ (千瓦时)

6. $180 \times \frac{25}{36} = 125$ (cm)

$120 \text{ cm} < 125 \text{ cm} < 140 \text{ cm}$, 符合标准。

课时分层指导(二十)

分数除以整数

1. $\frac{2}{11} \frac{1}{4}$

2. (1) $\frac{1}{3} \frac{1}{4}$ (2) $\frac{1}{4} \frac{1}{10}$

(3) $\frac{1}{5} \frac{1}{9}$ (4) $\frac{1}{2} \frac{2}{7}$

3. $\frac{3}{19} \frac{5}{24} \frac{3}{56} \frac{4}{27} \frac{7}{40} \frac{5}{22}$

4. $\frac{1}{25} \frac{7}{6} 16 \frac{7}{24}$

$$5. \frac{3}{2} \div 2 = \frac{3}{4} (\text{m})$$

$$6. \frac{7}{40} \div 7 = \frac{1}{40} (\text{kg})$$

$$7. 66 - 1 = 65 (\text{层})$$

$$\frac{13}{3} \div 65 = \frac{1}{15} (\text{分})$$

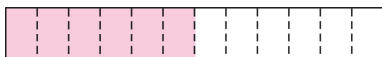
$$\frac{1}{15} \times 60 = 4 (\text{秒})$$

解析:用总时间除以电梯要上升的层数,楼是66层,所以电梯应该上升 $66-1=65$ (层)。

课时分层指导(二十一)

整数除以分数

$$1. (1) 12$$


$$(2) 6$$


$$2. (1) \frac{5}{4} \quad \frac{5}{2} \quad (2) \frac{8}{3} \quad 24$$

$$(3) \frac{3}{2} \quad 18 \quad (4) \frac{5}{3} \quad 25$$

倒数

$$3. 12 \quad \frac{40}{3} \quad 49 \quad \frac{81}{2} \quad \frac{27}{2} \quad 32$$

$$4. 9 \quad 6 \quad 7.5$$

$$5. 9 \quad 49 \quad 1 \quad 25$$

$$6. 36 \div \frac{3}{2} = 24 (\text{km})$$

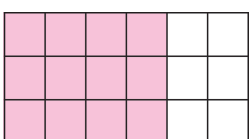
$$7. 60 \div \frac{2}{3} = 90 (\text{下}) \quad 90 \div \frac{3}{4} = 120 (\text{下})$$

因为 $90 < 120$, 所以红红1分钟跳得多。

$$8. 12 \div \frac{2}{3} = 18 \quad 18 \div \frac{2}{3} = 27$$

课时分层指导(二十二)

分数除以分数

$$1.$$


$$\frac{6}{1} \quad 4 \quad \frac{9}{2} \quad 3$$

$$2. (1) \frac{7}{2} \quad \frac{35}{16} \quad (2) \frac{2}{1} \quad \frac{8}{9}$$

$$(3) \frac{5}{2} \quad \frac{35}{16} \quad (4) \frac{4}{1} \quad \frac{24}{7}$$

$$3. \frac{8}{5} \quad \frac{9}{4} \quad 2 \quad \frac{3}{14} \quad \frac{1}{9} \quad \frac{4}{3}$$

$$4. \frac{3}{4} \quad \frac{25}{7} \quad \frac{4}{3} \quad \frac{7}{25}$$

$$5. \frac{4}{5} \div \frac{2}{15} = 6 (\text{段})$$

$$6. \text{围巾: } \frac{6}{5} \div \frac{3}{20} = 8 (\text{条})$$

$$\text{袜子: } \frac{6}{5} \div \frac{1}{10} = 12 (\text{双})$$

$$7. \text{加入电商平台后: } \frac{2}{3} \div \frac{1}{9} = 6 (\text{天})$$

$$\text{加入电商平台前: } 1 \div \frac{1}{9} = 9 (\text{天})$$

解析:加入电商平台后每天卖出 $\frac{1}{9}$ t, 是看

$\frac{2}{3}$ t 里面有几个 $\frac{1}{9}$ t。加入电商平台前每天

卖出这些大蒜的 $\frac{1}{9}$, 是把这些大蒜看作单

位“1”。

课时分层指导(二十三)

练习课(2)

$$1. \frac{27}{16} \quad \frac{20}{27} \quad \frac{1}{4} \quad \frac{4}{3} \quad \frac{3}{2} \quad \frac{2}{3}$$

$$2. (1) 3 \quad 4 \quad (2) 64 \quad \frac{4}{27} \quad (3) \frac{2}{5} \quad \frac{5}{2}$$

$$3. > \quad < \quad = \quad > \quad < \quad >$$

$$4. (1) \times \quad (2) \times$$

$$5. (1) \frac{3}{2} \div \frac{3}{20} = 10 (\text{个})$$

$$(2) \frac{3}{2} \div \frac{3}{16} = 8 (\text{个})$$

$$6. (1) \frac{14}{5} \div \frac{7}{2} = \frac{4}{5} (\text{千瓦时})$$

$$(2) \frac{7}{2} \div \frac{14}{5} = \frac{5}{4} (\text{km})$$

$$7. b > a > c$$

课时分层指导(二十四)

分数除法的实际问题

1. (1) 学生总数 打篮球的学生人数

设一共有 x 名学生。

$$\frac{2}{9}x = 8$$

$$x = 36$$

(2) 故事书的总页数 看了的页数

设故事书有 x 页。

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

$$x = 45$$

$$2. (1) 36 \div \frac{5}{6} = \frac{216}{5} (\text{m})$$

$$(2) 42 \div \frac{3}{7} = 98 (\text{kg})$$

$$3. \frac{9}{2} \div \frac{1}{3} = \frac{27}{2} (\text{m})$$

$$4. 90 \div \left(1 + \frac{1}{5}\right) = 75 (\text{人})$$

$$5. \frac{5}{2} \div \frac{3}{5} = \frac{25}{6} (\text{kg})$$

课时分层指导(二十五)

分数连除和乘除混合

$$1. (1) \frac{25}{22} \quad (2) \frac{8}{7} \quad (3) \frac{2}{1}$$

$$2. \frac{2}{9} \quad \frac{5}{9} \quad \frac{15}{13} \quad \frac{3}{7}$$

$$3. \times$$

$$4. \frac{5}{8} \times \frac{1}{2} \div 2 = \frac{5}{32} (\text{dm}^2)$$

$$5. 12 \times \frac{3}{4} = 9 (\text{km})$$

$$9 \div \frac{1}{3} = 27 (\text{km})$$

$$6. 32 \times \frac{3}{4} \div \frac{3}{8} = 64 (\text{人})$$

$$7. 12 \div 2 = 6 (\text{本})$$

$$\text{第一层: } 6 \div \frac{1}{6} = 36 (\text{本})$$

$$\text{第二层: } 36 - 12 = 24 (\text{本})$$

课时分层指导(二十六)

练习课(3)

$$1. \frac{1}{4} \quad 3 \quad \frac{7}{2} \quad \frac{2}{27} \quad \frac{1}{2} \quad 18$$

$$2. x = \frac{21}{16} \quad x = \frac{5}{18} \quad x = \frac{5}{36}$$

$$x = 20 \quad x = \frac{8}{7} \quad x = 55$$

$$3. 82 \div \frac{41}{2} = 4 (\text{t})$$

$$4. 8 \div \frac{2}{3} = 12 (\text{千米/秒})$$

$$5. 50 \div \frac{10}{11} = 55 (\text{dm}^3)$$

$$6. 24 \times \frac{1}{6} \div \frac{3}{4} = \frac{16}{3} (\text{kg})$$

$$7. 48 \div \frac{3}{4} = 64 (\text{元})$$

课时分层指导(二十七)

比的意义

$$1. 77 : 53 \quad 92 : 73$$

$$2. (1) 23 : 9$$

$$(2) 4 : 5$$

$$(3) \frac{6}{5} : \frac{3}{5} \quad 2 \quad \text{每小时耕地的面积}$$

$$(4) 5 : 6$$

$$(5) \frac{15}{32} \quad \frac{49}{5}$$

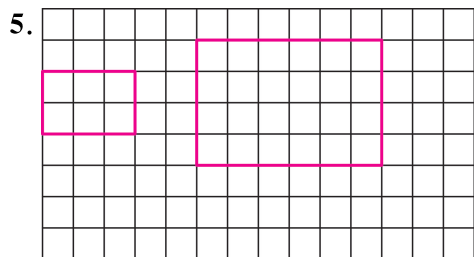
$$3. 4 \frac{5}{2} \frac{3}{5} \frac{1}{15} \quad 1.4 \frac{1}{27}$$

$$4. (1) 36 : 60 \quad 0.6$$

$$(2) 24 : 26 \quad \frac{12}{13}$$

$$(3) 15 : 12 \quad \frac{5}{4}$$

(4) 羚羊跑得最快。



如图,答案不唯一。

$$6. 3 : 5$$

解析:由图可知,阴影部分的面积占整个图形的 $\frac{3}{8}$,空白部分的面积占整个图形的 $\frac{5}{8}$,所以阴影部分与空白部分的面积比是 $3 : 5$ 。

课时分层指导(二十八)

比的基本性质和化简比

$$1. 5 : 6 \quad 3 : 2 \quad 5 : 2 \quad 50 : 7 \quad 7 : 5 \quad 14 : 9$$

2. (1) 也扩大到原来的 3 倍

$$(2) 5 \quad 8 \quad 10 \quad 32$$

$$3. (1) 3 : 1 \quad 5 : 6$$

$$(2) 29 : 180$$

$$(3) 25 : 1$$

$$4. 0.5 \quad \frac{29}{17} \quad \frac{1}{12} \quad \frac{1}{9}$$

$$5. (1) 7.32 : 2.44 = 3 : 1$$

$$(2) 182.88 : 106.68 = 12 : 7$$

$$6. a : b : c = 20 : 25 : 24$$

解析:由题意,得 $2b + 2b + a = a + a + 2a + 2a = 5c$,

$$\text{即 } 4b + a = 6a = 5c.$$

$$\text{由 } a + 4b = 6a, \text{得 } b = \frac{5}{4}a.$$

$$\text{由 } 6a = 5c, \text{得 } c = \frac{6}{5}a.$$

$$\text{所以 } a : b : c = a : \frac{5}{4}a : \frac{6}{5}a = 20 : 25 : 24.$$

课时分层指导(二十九)

练习课(4)

$$1. 9 : 4 \quad \frac{9}{4} \quad 5 : 3 \quad \frac{5}{3} \quad 5 : 3 \quad \frac{5}{3}$$

$$10 : 9 \quad \frac{10}{9}$$

$$2. (1) B \quad (2) D \quad (3) B \quad (4) B$$

$$3. (1) 24 : 25 = (24 \times 4) : (25 \times 4) = 96 : 100$$

$$(2) 120 : 125 = (120 \times \frac{4}{5}) : (125 \times \frac{4}{5}) =$$

$$96 : 100$$

$$4. (1) 2 : 3 \quad \frac{2}{3} \quad 1 : 1.5$$

$$(2) 2 : 4 \quad 0.5 \quad 1 : 2$$

$$(3) 3 : 4 \quad 0.75 \quad 1 : \frac{4}{3}$$

$$5. (1 \div \frac{1}{5}) : (1 \div \frac{1}{3}) = 5 : 3$$

课时分层指导(三十)

按比例分配的实际问题

$$1. (1) \frac{2}{5} \quad \frac{3}{5} \quad (2) \frac{1}{41} \quad \frac{40}{41}$$

$$2. 240 \quad 240 \quad 160 \quad 320 \quad 192 \quad 288 \quad 80$$

$$400$$

3. 略

$$4. \text{白键: } 88 \times \frac{9}{13+9} = 36(\text{个})$$

$$\text{黑键: } 88 \times \frac{13}{13+9} = 52(\text{个})$$

$$5. 432 \div (47 + 51 + 46) = 3(\text{盒})$$

$$\text{一班: } 47 \times 3 = 141(\text{盒})$$

$$\text{二班: } 51 \times 3 = 153(\text{盒})$$

三班: $46 \times 3 = 138$ (盒)

6. $17 + 7 = 24$

$$2400 \times \frac{17}{24} = 1700 \text{ (元)}$$

7. $8.1 \times \frac{1}{8+1} = 0.9 \text{ (g)}$

8. 设乙有 $5x$ 本书, 丙有 $4x$ 本书, 则甲有 $(5x - 18)$ 本书。

$$5x + 5x - 18 + 4x = 108$$

$$14x = 108 + 18$$

$$x = 9$$

甲: $5 \times 9 - 18 = 27$ (本)

乙: $5 \times 9 = 45$ (本)

丙: $4 \times 9 = 36$ (本)

课时分层指导(三十一)

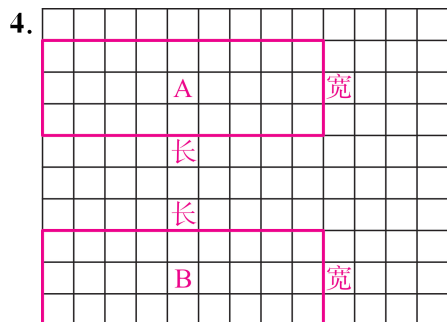
整理与练习(3)

1. (1) 2 16 (2) $2 \frac{1}{2}$ (3) $\frac{49}{8}$

(4) $>$ $>$

2. (1) A (2) C (3) C

3. $x = 50$ $x = 49$



5. $30 + 8 + 5 = 43$

$$3.2 \div \frac{8}{43} = 17.2 \text{ (kg)}$$

牛奶: $17.2 \times \frac{30}{43} = 12 \text{ (kg)}$

糖: $17.2 \times \frac{5}{43} = 2 \text{ (kg)}$

6. $9 + 4 + 2 = 15$

$$2 + 1 + 1 = 4$$

$$30 \div \left(\frac{9}{15} - \frac{2}{4} \right) = 300 \text{ (个)}$$

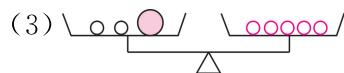
$$300 \times \frac{1}{4} - \frac{2}{15} \times 300 - 30 = 5 \text{ (个)}$$

课时分层指导(三十二)

用假设的策略解决问题(1)

1. (1) 9

(2) 4 2



(4) 6 5

2. 4 $360 \div (4 + 8) = 30$ (元)

$$30 \div \frac{1}{4} = 120 \text{ (元)}$$

$$2 \quad 360 \div (1 + 2) = 120 \text{ (元)}$$

$$120 \times \frac{1}{4} = 30 \text{ (元)}$$

3. $6 \div 3 = 2$

大筐: $360 \div (4 + 2) = 60 \text{ (kg)}$

小筐: $60 \div 3 = 20 \text{ (kg)}$

4. $4 \div 2 \times 3 = 6$ (个)

$$6 + 7 = 13 \text{ (个)}$$

小灯笼: $52 \div 13 = 4$ (元)

大灯笼: $3 \times 4 \div 2 = 6$ (元)

课时分层指导(三十三)

用假设的策略解决问题(2)

1. (1) 12 48 12 72

(2) 435

2. (1) $2 \times 4 = 8$

小杯: $880 \div (3 + 8) = 80 \text{ (mL)}$

大杯: $80 \times 4 = 320 \text{ (mL)}$

$$(2) 880 - 240 \times 2 = 400(\text{mL})$$

$$\text{小杯: } 400 \div (3 + 2) = 80(\text{mL})$$

$$\text{大杯: } 80 + 240 = 320(\text{mL})$$

$$3. 240 \div 3 = 80(\text{元})$$

$$\text{篮球: } (80 + 20) \div 2 = 50(\text{元})$$

$$\text{排球: } 50 - 20 = 30(\text{元})$$

$$4. 68 - 2 \times 4 = 60(\text{个})$$

$$\text{小袋子: } 60 \div (2 + 3) = 12(\text{个})$$

$$\text{大袋子: } 12 + 4 = 16(\text{个})$$

$$5. \text{设百灵鸟有 } x \text{ 只, 则松鼠有 } (x + 3) \text{ 只。}$$

$$2x + 4 \times (x + 3) = 48$$

$$x = 6$$

$$\text{松鼠: } 6 + 3 = 9(\text{只})$$

课时分层指导(三十四)

分数四则混合运算

$$1. (1) \text{减 乘 除}$$

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

$$(3) \text{乘法分配}$$

$$2. 6 \quad 3 \quad \frac{5}{16}$$

$$3. (7 + 5) \times \frac{3}{4} = 9(\text{元})$$

$$4. (12 + 13) \times \frac{4}{5} = 20(\text{km})$$

$$5. 3000 \times \frac{2}{3} + 200 = 2200(\text{时})$$

$$\begin{aligned} 6. \text{原式} &= \frac{6}{17} \times \frac{4}{15} + \frac{11}{17} \times \frac{4}{15} \\ &= \left(\frac{6}{17} + \frac{11}{17} \right) \times \frac{4}{15} \\ &= \frac{4}{15} \end{aligned}$$

课时分层指导(三十五)

练习课(5)

$$1. \frac{1}{100} \quad 6 \frac{6}{7} \quad 64 \quad \frac{1}{5} \quad 2 \quad 0.25 \quad 3 \quad 18 \quad \frac{2}{5}$$

$$2. (1) \times \quad (2) \times \quad (3) \times \quad (4) \times$$

$$3. x = 2 \quad x = \frac{1}{96}$$

$$4. 4 \quad \frac{3}{8}$$

$$5. \text{小轿车: } \frac{3}{4} \div 12 = \frac{1}{16}(\text{L})$$

$$\text{巴士: } \frac{12}{5} \div 20 = \frac{3}{25}(\text{L})$$

$$6. (1) \left(\frac{1}{4} + \frac{1}{5} \right) \times 6 = \frac{27}{10}(\text{kg})$$

$$(2) \frac{1}{4} \times 12 \times 20 = 60(\text{元})$$

$$60 \div 30 \div \frac{1}{5} = 10(\text{袋})$$

$$7. 4a$$

$$\text{解析: 因为 } \left(a + \frac{3}{8} \right) \times 5 = 5a + \frac{3}{8} \times 5, \text{ 所以}$$

$$\text{我们可以看出 } 5a + \frac{3}{8} \times 5 \text{ 比 } a + \frac{3}{8} \times 5 \text{ 多了}$$

$$5a - a = 4a, \text{ 结果相差 } 4a.$$

课时分层指导(三十六)

稍复杂的分数乘法实际问题(1)

$$1. \frac{2}{9} \quad \frac{1}{7} \quad 2 \quad \frac{1}{6} \quad \frac{5}{3} \quad \frac{5}{6} \quad 0 \quad \frac{7}{9}$$

$$2. (1) \frac{1}{4} \quad \frac{1}{4} \quad 24 \times \left(1 - \frac{3}{4} \right) = 6(\text{t})$$

$$(2) 18 \quad 24 - 24 \times \frac{3}{4} = 6(\text{t})$$

$$3. 2000 \times \left(1 - \frac{1}{5} \right) = 1600(\text{m})$$

$$4. (1) \frac{9}{10} \times \left(1 + \frac{1}{5} \right) = \frac{27}{25}(\text{m})$$

$$(2) \frac{9}{10} + \frac{1}{5} = \frac{11}{10}(\text{m})$$

$$5. 20 + 20 \times \frac{1}{5} = 24(\text{名})$$

$$6. 1 - \frac{1}{3} - \frac{1}{4} = \frac{5}{12}$$

$$1200 \times \frac{5}{12} = 500(\text{m})$$

课时分层指导(三十七)

稍复杂的分数乘法实际问题(2)

1. (1) $\frac{1}{5}$ 4 $20 - 20 \times \frac{1}{5} = 16(\text{万元})$

(2) $\frac{4}{5}$ $\frac{4}{5}$ $20 \times (1 - \frac{1}{5}) = 16(\text{万元})$

2. (1) $\frac{2}{5}$

$15 \times (1 + \frac{2}{5}) = 21(\text{只})$

(2) $45 \times (1 - \frac{2}{9}) = 35(\text{盆})$

3. $60 \times (1 + \frac{3}{5}) = 96(\text{km})$

4. $90 \times (1 - \frac{1}{9}) = 80(\text{分贝})$

5. $480 \times (1 + \frac{1}{4}) \times (1 - \frac{1}{6}) = 500(\text{元})$

解析: 先算出提价后的价钱是 $480 \times (1 + \frac{1}{4})$, 降价是以提价后的价钱为单位“1”,

所以现在的价钱为 $480 \times (1 + \frac{1}{4}) \times (1 - \frac{1}{6}) = 500(\text{元})$ 。

课时分层指导(三十八)

练习课(6)

1. 共用去多少吨石子?

$$580 \times \frac{1}{4}$$

还剩下多少吨石子?

$$580 \times (1 - \frac{1}{4} - \frac{1}{5})$$

第1周比第2周多用去多少吨石子?

$$580 \times \frac{1}{5}$$

第1周用去多少吨石子?

$$580 \times (\frac{1}{4} - \frac{1}{5})$$

第2周用去多少吨石子?

$$580 \times \frac{1}{4} + 580 \times \frac{1}{5}$$

2. (1) $240 \times (1 - \frac{3}{8}) = 150(\text{kg})$

(2) $54 \times (1 - \frac{1}{3}) = 36(\text{人})$

3. $20 \times (1 - \frac{4}{5}) = 4(\text{只})$

4. (1) $25 \times (1 + \frac{2}{5}) = 35(\text{个})$

(2) $25 \div \frac{5}{7} = 35(\text{个})$

5. $84 \times (\frac{1}{4} + \frac{3}{7}) + 1 = 58(\text{页})$

6. $84 \times (\frac{4}{7} + \frac{2}{3}) - 84 = 20(\text{名})$

解析: 先算出参加田赛和参加径赛的总人数, 再减去 84 人, 多出来的就是田赛和径赛都参加的人数。

课时分层指导(三十九)

百分数的意义和读写

1. 17% 83% 24% 76%

2. (1) A (2) A C

3. (1) $\times$ 53%

(2) $\times$ 57%

(3) 60% ~ 90%

4. (1) 51 100 (2) 49 100

5. (1) 53 (2) 15

6. 百分之十二点三 0.09%

7. (1) 香蕉 柠檬 香蕉 西瓜 芒果

(2) 22.0 1.4

(3) 8.3 0.6

8. (1) 100% (2) 90% (3) 50%

(4) 1% (5) 120%

课时分层指导(四十)

百分数与小数的相互改写

1. (1) 2 20 20

(2)13 130 130

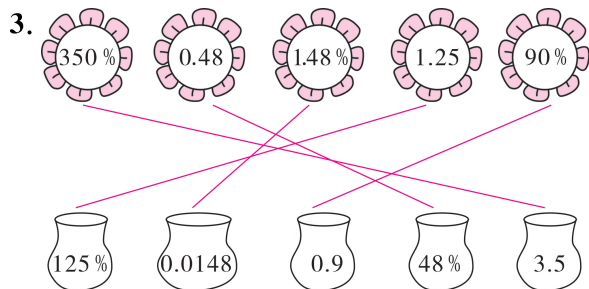
(3)125 12.5 12.5

2. (1)58 7.6 320 100

(2)0.41 0.9 5 0.127

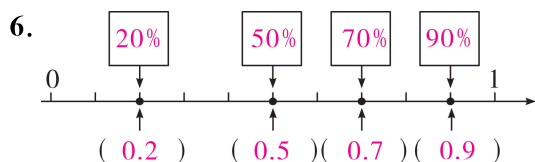
右 两位 百分号 左 两位

百分号



4. < < < =

5. (1)B (2)B



7. $1.01 = 101\%$

$105\% > 101\% > 98\%$,

小李的工作效率最高。

8. $0.297 \div (1 - 1\%) = 0.3$

解析: 添上百分号后的数是原数的 1% ,

0.297 占原数的 $(1 - 1\%)$, 所以原数是 $0.297 \div$

$(1 - 1\%) = 0.3$ 。

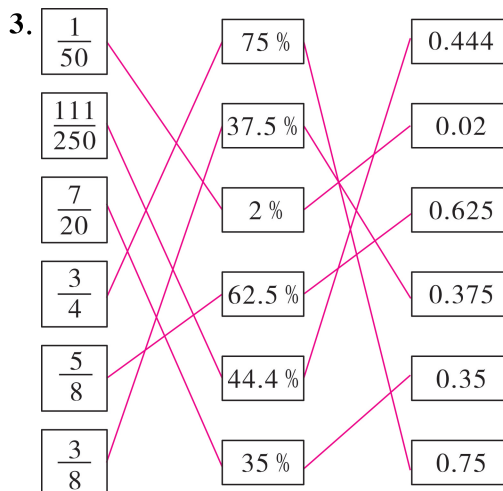
课时分层指导(四十一)

百分数与分数的相互改写

1. (1)0.5 50 33.3 小数 三位

(2)75 $\frac{3}{4}$ 25 $\frac{1}{4}$ 100

2. (1) $\times$ (2) $\times$ (3) $\times$



4. > = > < > >

5.

小数	0.28	0.36	0.05	0.35	1.2
分数	$\frac{7}{25}$	$\frac{9}{25}$	$\frac{1}{20}$	$\frac{7}{20}$	$\frac{6}{5}$
百分数	28%	36%	5%	35%	120%

6. $0.667 = 66.7\%$ $0.8 = 80\%$

$1.25 = 125\%$

7. 由 $A \times 40\% = B \div \frac{3}{10} = C \times 1.5$,

得 $12A = 100B = 45C$,

所以 $A > C > B$, 即 A 最大, B 最小。

8. (1)0.6 $\frac{7}{10}$ 80%

(2)1 $\frac{5}{4}$ 150%

(3) $\frac{4}{5}$ 100% 1.2

课时分层指导(四十二)

求一个数是另一个数的

百分之几的实际问题

1. (1)80 125 (2)66.7 (3)75 64 (4)40

(5)70

2. (1) $50 \div 70 \times 100\% \approx 71.4\%$

(2) $30 \div 50 \times 100\% = 60\%$

(3) $20 \div 70 \times 100\% \approx 28.6\%$

3. $1500 \div 2500 \times 100\% = 60\%$

4. 阴影部分: $5 \div 9 \times 100\% \approx 55.6\%$

空白部分: $4 \div 9 \times 100\% \approx 44.4\%$

5. $48 \times \frac{3}{8} + 2 = 20$ (人)

$20 \div (48 + 2) \times 100\% = 40\%$

课时分层指导(四十三)

求百分率的实际问题

1. (1) 达标数 总数

(2) 糖的质量 总质量

(3) 100

2. (1) A (2) A (3) C (4) C

3. 92.5% 96.7% 99.5%

2023 年的成活率最高。

4. 1 号出油率: $76 \div 200 \times 100\% = 38\%$

2 号出油率: $94 \div 250 \times 100\% = 37.6\%$

$38\% > 37.6\%$, 1 号花生出油率更高些。

5. $47 \div (47 + 2 + 1) \times 100\% = 94\%$

6. $(60 - 4 + 4) \div (60 + 4) \times 100\% = 93.75\%$

解析: 树苗的总棵数为 $60 + 4 = 64$ (棵), 成活的棵数为 $60 - 4 + 4 = 60$ (棵), 用成活的棵数 $\div$ 种植的总棵数 $\times 100\% =$ 成活率。

课时分层指导(四十四)

求一个数比另一个数多(少)

百分之几的实际问题

1. (1) 20 25 (2) 125 25 (3) 80 20

2. (1) 160 60

$80 \div 50 \times 100\% - 1 = 60\%$

(2) 30 60

$(80 - 50) \div 50 \times 100\% = 60\%$

3. 5% 12% 25%

4. (1) $(30 - 28) \div 30 \times 100\% \approx 6.7\%$

(2) $(32 - 26) \div 26 \times 100\% \approx 23.1\%$

(3) (答案不唯一) “仰卧起坐”项目中的优秀人数, 五年级比六年级少百分之几?

$(20 - 15) \div 20 \times 100\% = 25\%$

5. 把原来长方形的长和宽看成单位“1”。

$(1 + 20\%) \times (1 + 15\%)$

$= 1.2 \times 1.15$

$= 1.38$

$(1.38 - 1) \div 1 \times 100\% = 38\%$

课时分层指导(四十五)

练习课(7)

1. (1) 105.2

(2) 48%

2. (1) A (2) B

3.

男生人数是女生的百分之几?	$30 \div 25 \times 100\%$
男生人数比女生少百分之几?	$25 \div 30 \times 100\%$
女生人数是男生的百分之几?	$(30 - 25) \div 25 \times 100\%$
女生人数比男生多百分之几?	$(30 - 25) \div 30 \times 100\%$

4. (1) $15 \div 20 \times 100\% = 75\%$

(2) $(20 - 15) \div 20 \times 100\% = 25\%$

$$(3) 5 \div (15 + 5) \times 100\% = 25\%$$

$$5. 10 \times 18 \times 2 \div [(18 \times 10 + 18 \times 5 + 10 \times 5) \times 2] \times 100\% = 56.25\%$$

$$6. (60\% - 40\%) \div 40\% \times 100\% = 50\%$$

课时分层指导(四十六)

与纳税有关的实际问题

$$1. 12 \times 5\% = 0.6(\text{万元})$$

$$2. 4000 \times 5\% = 200(\text{元})$$

$$3. 120000 \times (1 - 5\%) - 40000 - 5000 - 3000 - 8400 = 57600(\text{元})$$

$$4. (1400 - 800) \times 14\% = 84(\text{元})$$

$$5. 14 \text{ 万元} = 140000 \text{ 元}$$

$$140000 \times 5\% = 7000(\text{元})$$

$$7000 \times 7\% = 490(\text{元})$$

$$7000 + 490 = 7490(\text{元})$$

$$7490 \times 12 = 89880(\text{元})$$

$$6. 80 \times 95\% \times (1 + 5\%) = 79.8(\text{万元})$$

解析:先算出优惠后的房子总价为 $80 \times 95\% = 76(\text{万元})$,再加上需缴纳的契税等其他费用就是买这套房子最终所花的钱。

课时分层指导(四十七)

与利息有关的实际问题

$$1. (1) \text{存入的钱} \quad \text{利息}$$

$$(2) \text{利息} \quad \text{本金}$$

$$(3) \text{本金} \quad \text{利率} \quad \text{时间}$$

$$(4) 5 \quad 5 \quad 5.4\%$$

$$2. (1) 15000 \times 3.75\% \times 2 = 1125(\text{元})$$

$$(2) 15000 + 1125 = 16125(\text{元})$$

$$3. 5000 \times 2.25\% \times 3 + 5000 = 5337.5(\text{元})$$

$$4. 3000 + 3000 \times 4.25\% \times 3 = 3382.5(\text{元})$$

$$3382.5 > 3300, \text{够。}$$

$$5. 8000 \times 4.25\% \times 3 + 8000 = 9020(\text{元})$$

$$6. (20818.8 - 18000) \div 3 \div 18000 \times 100\% = 5.22\%$$

解析:先算出一年的利息 $(20818.8 - 18000) \div 3$,再用一年的利息 $\div$ 本金 $\times 100\% =$ 利率,求得这种债券 3 年期的年利率是 $(20818.8 - 18000) \div 3 \div 18000 \times 100\% = 5.22\%$ 。

课时分层指导(四十八)

与折扣有关的实际问题

$$1. (1) 88\% \quad 10\%$$

$$(2) \text{三折} \quad \text{七八折}$$

$$(3) 60$$

$$(4) 10$$

$$2. 2288 \text{ 元} \quad 2550 \text{ 元} \quad 560 \text{ 元} \quad 456 \text{ 元}$$

$$3. 60 \div 80 \times 100\% = 75\% = \text{七五折}$$

$$45 \times 75\% = 33.75(\text{元})$$

$$4. 760 \times (1 - 86\%) = 106.4(\text{元})$$

$$5. 1286 \times (85\% - 60\%) = 321.5(\text{元})$$

$$6. 980 \times 80\% \times 90\% = 705.6(\text{元})$$

课时分层指导(四十九)

练习课(8)

$$1. (1) A \quad (2) B \quad (3) B \quad (4) B \quad (5) C$$

$$2. 860 \times (1 + 25\%) = 1075(\text{万元})$$

$$1075 \times 3\% = 32.25(\text{万元})$$

$$3. 2000 \times 0.2\% = 4(\text{元})$$

$$4. 5000 + 5000 \times 2.3\% \times 2 = 5230(\text{元})$$

$$5146 < 5230 < 5528$$

她可以报“西湖三日游”。

5. 天洋商场: $80 \times 45 = 3600$ (元)

$$3600 \div 500 = 7 \text{ (组)} \cdots \cdots 100 \text{ (元)}$$

$$3600 - 80 \times 7 = 3040 \text{ (元)}$$

天一商场: $80 \div (10 + 2) = 6 \text{ (组)} \cdots \cdots 8 \text{ (个)}$

$$(80 - 6 \times 2) \times 45 = 3060 \text{ (元)}$$

宏大商场: $80 \times 45 \times 90\% = 3240$ (元)

$3040 < 3060 < 3240$, 去天洋商场买最合算。

课时分层指导(五十)

列方程解决稍复杂的

百分数实际问题(1)

1. $x = 1$ $x = 0.2$

2. (1) $x - 40\%x = 96$

$$60\%x = 96$$

$$x = 160$$

(2) $x - 68\%x = 80$

$$32\%x = 80$$

$$x = 250$$

3. (1) 这本书的 已经看了的 没看的

设这本书有 x 页。

$$x - 60\%x = 480$$

$$x = 1200$$

(2) 运来的 卖出的 剩下的

设水果店一共运来 x 箱苹果。

$$x - 20\%x = 32$$

$$x = 40$$

4. 设这袋大米原来有 x kg。

$$20\%x + 40\%x = 2.4$$

$$x = 4$$

5. 设这本书有 x 页。

$$40\%x + 14 = 60\%x$$

$$x = 70$$

6. 设乙筐原有水果 x kg。

$$(x + 54) \times 40\% = x - 18$$

$$0.4x + 21.6 = x - 18$$

$$x - 0.4x = 21.6 + 18$$

$$0.6x = 39.6$$

$$x = 66$$

课时分层指导(五十一)

列方程解决稍复杂的

百分数实际问题(2)

1. $x = 0.3$ $x = 20$

2. (1) $x + 15\%x = 115$

$$115\%x = 115$$

$$x = 100$$

(2) $x - 15\%x = 425$

$$85\%x = 425$$

$$x = 500$$

3. 设黄凤蝶每分钟扇动翅膀 x 次。

$$x + 60\%x = 480$$

$$x = 300$$

4. (1) $3.6 \div 15\% = 24$ (t)

(2) 设原来每月的水费是 x 元。

$$x - 15\%x = 71.4$$

$$x = 84$$

5. 设去年用手机支付的老师有 x 人。

$$x + 20\%x = 120$$

$$x=100$$

6. 该商店总体上是亏本, 亏了 2.5 元。

解析: 其中一件盈利 20%, 说明卖的 30 元是成本的 $(1+20\%)$, 则成本是 $30 \div (1+20\%) = 30 \div 1.2 = 25$ (元); 另一件亏本 20%, 说明卖的 30 元是成本的 $(1-20\%)$, 则成本是 $30 \div (1-20\%) = 37.5$ (元), 两件商品的成本是 $25+37.5=62.5$ (元), 两件商品一共卖了 $30 \times 2 = 60$ (元), 因为 $60 < 62.5$, 所以总体上是亏本, 亏了 $62.5-60=2.5$ (元)。

课时分层指导(五十二)

整理与练习(4)

1. (1) 21 16 87.5 7 8

(2) 20

(3) $\frac{1}{16}$ 46.7%

(4) $>$ $>$ $<$ $=$

2. (1) B (2) A (3) C

3. $1.85 > 1\frac{5}{6} > \frac{7}{8} > 85.1\% > 0.85$

4. $x=0.3$ $x=70$

5. $(3+18+18) \div (3+18+18+1) \times 100\% = 97.5\%$

6. (1) $960 \times 26\% = 249.6$ (万平方千米)

(2) $960 \times 12\% = 115.2$ (万平方千米)

7. $595 \div 85\% = 700$ (棵)