

参考答案

一 确定位置

第1课时 用有序数对确定位置

一、1. (1,4) (3,5) (2,2) (6,4)

2. 略

二、1. (1)(4,4)

(2)餐饮区或冷海区 浅水生物馆或水族馆

2. (1)(4,3) (5,2) (4,4) (4,5)

(2)(2,5) (6,1)

三、1. 画图略 梯

2. 画图略

$A'(6,2)$ $B'(10,2)$ $C'(8,4)$ $D'(7,4)$

发现略

四、略

第2课时 用方向和距离描述物体位置

一、1. (1)北 东 30(或东 北 60) 150

(2)西 北 25(或北 西 65) 100

(3)西 南 35(或南 西 55) 150

(4)东 南(或南 东) 45 200

2. 参照点 距离 方向

二、1. (1)C

(2)B

2. B 3. A

三、1. 东 南 30(或南 东 60) 600

2. 西 北 30(或北 西 60) 600

四、1. 南 东 30(或东 南 60) 400

2. 西 北 15(或北 西 75) 200

3. 北 东 40(或东 北 50) 400

五、略

第3课时 用方向和距离标出物体位置

一、略

二、1. 北 西 20(或西 北 70) 40

2. 略
三、略

第 4 课时 用方向和距离描述路线

- 一、南 东 30(或东 南 60) 200 东 北 40(或北 东 50) 300 南 东 40(或东 南 50) 300
- 二、1. 西 北(或北 西) 45 3 东 南(或南东) 45 3
2. 略
3. 扫地机器人从起点出发,先沿东偏北 30°(或北偏东 60°)方向行进 4.5 m 到茶几,再沿正北方向行进 3 m 到绿植处,最后沿东偏南 30°(或南偏东 60°)方向行进 3 m 到书报架。

三、1.

路线	方向	路程	时间
小刚家→银行	东偏南 30°(或南偏东 60°)	600 m	8 min
银行→超市	东偏北 25°(或北偏东 65°)	900 m	12 min
超市→银行	西偏南 25°(或南偏西 65°)	900 m	10 min
银行→小刚家	西偏北 30°(或北偏西 60°)	600 m	9 min
全程	—	3000 m	39 min

2. $(600+900) \div (8+12) = 75(\text{m}/\text{min})$
- 四、1. 略
2. 安安从图书馆出发,沿北偏东 35°(或东偏北 55°)方向走 350 m,再沿正东方向走 300 m,最后沿东偏南 40°(或南偏东 50°)方向走 400 m 到家。

第一单元综合评估

- 一、1. (4,3) 3 4
2. 东 南 400
3. (1)A C
- (2)(答案不唯一)北 2 东 3
4. (1)东 北 30(或北 东 60) 2
- (2)南 东 15(或东 南 75) 3
- (3)南 西(或西 南) 45 2
5. 西 南 20(或南 西 70) 600 西
- 北 30(或北 西 60) 400 西 200
- 二、1. D 2. B 3. A 4. C 5. A 6. D
- 三、1. (1)略

- (2)画图略 $A'(9,6)$ $B'(6,4)$ $C'(12,3)$
- (3)(答案不唯一)(15,5)

2. 略

四、1. (1)(3,3) 略

(2)西 南(或南 西) 45

2. (1)略

(2)(20+30+25)÷50=1.5(h)

3. (1)笑笑一家从酒店出发,先沿南偏东 25° (或东偏南 65°)方向走 1500 m 到植物园,再沿东偏北 15° (或北偏东 75°)方向走 1000 m 到科技园,再沿正北方向走 500 m 到文化馆,最后沿东偏北(或北偏东) 45° 方向走 2000 m 到动物园。

(2)略

二 分数乘法

第 1 课时 分数乘整数

一、1. 分子 整数 不变 约分

2. 28 375 32 750

3. $\frac{9}{5}$

一、 $\frac{4}{9}$ $\frac{8}{5}$ $\frac{16}{19}$ $\frac{3}{7}$ $\frac{2}{7}$ $\frac{7}{2}$ $\frac{5}{7}$ $\frac{25}{11}$ $\frac{7}{5}$ $\frac{5}{2}$ $\frac{10}{3}$ 10

三、1. B 2. A

四、1. $\times$ $\frac{7}{10} \times 6 = \frac{7 \times 6}{10} = \frac{21}{5}$

2. $\times$ $\frac{8}{15} \times 4 = \frac{8 \times 4}{15} = \frac{32}{15}$

五、1. $\frac{5}{4} \times 12 = 15(t)$

2. $\frac{73}{100} \times 50 = \frac{73}{2}(t)$

$\frac{73}{100} \times 100 = 73(t)$

六、对 理由:

$\frac{1}{3} \times 12 = 4(\text{公顷})$ $4+6+3=13(\text{公顷})$

$13 > 12$, 所以欢欢说得对。

第 2 课时 一个数乘分数

一、1. 整数 分子 分母

2. 分子 分母

3. 4 $\frac{15}{56}$

$$\text{二、}\frac{3}{4} \quad \frac{1}{12} \quad 15 \quad \frac{4}{13} \quad \frac{1}{10} \quad \frac{3}{8} \quad \frac{1}{9} \quad 4 \quad \frac{3}{14} \quad \frac{6}{7} \quad \frac{11}{36} \quad \frac{10}{9}$$

$$\text{三、} 1. \times \quad \frac{7}{8} \times \frac{1}{4} = \frac{7 \times 1}{8 \times 4} = \frac{7}{32}$$

$$2. \checkmark$$

$$\text{四、} < \quad = \quad > \quad < \quad = \quad >$$

$$\text{五、} 1. C \quad A \quad 2. B$$

$$\text{六、} 1. 36 \times \frac{1}{4} = 9 (\text{元})$$

$$2. \frac{4}{5} \times \frac{3}{8} = \frac{3}{10} (\text{g})$$

$$\text{七、}\frac{1}{6} \quad \frac{1}{6} \quad \frac{1}{12} \quad \frac{1}{12}$$

$$\text{原式} = \frac{1}{2} - \frac{1}{3} + \frac{1}{3} - \frac{1}{4} + \frac{1}{4} - \frac{1}{5} + \cdots + \frac{1}{99} - \frac{1}{100} = \frac{1}{2} - \frac{1}{100} = \frac{49}{100}$$

第3课时 小数乘分数

$$\text{一、}\frac{5}{2} \quad 2 \quad 0.8 \quad 2 \quad 0.5 \quad 1 \quad 2$$

$$\text{二、} 1 \quad 2 \quad 0.2 \quad \frac{6}{7} \quad 0.12 \quad 1.4 \quad 0.6 \quad \frac{28}{45} \quad \frac{6}{25} \quad \frac{2}{3} \quad 8.1 \quad 0.09 \quad \frac{7}{20} \quad 0.18 \quad \frac{48}{5} \quad 0.06$$

$$\text{三、} 1. \times \quad 2.8 \times \frac{3}{7} = \overset{0.4}{\cancel{2.8}} \times \frac{3}{\cancel{7}_1} = 1.2$$

$$2. \times \quad 6.5 \times \frac{5}{39} = \overset{0.5}{\cancel{6.5}} \times \frac{5}{\cancel{39}_3} = \frac{5}{6}$$

$$\text{四、} 1. 0.5 \quad 0.8$$

$$2. 0.9 \quad 0.45$$

$$3. 1.2$$

$$\text{五、} 1. 4 \times \frac{5}{7} = 1 (\text{kg})$$

$$20.5 \times \frac{1}{5} = 4.1 (\text{m})$$

$$\text{六、需要} \quad \text{理由: } 1.6 \times \frac{7}{8} = 1.4 (\text{m})$$

$$1.4 > 1.2, \text{小贤需要购票入园。}$$

$$\text{七、} 1 - \frac{2}{5} = \frac{3}{5} \quad \frac{3}{5} \times \frac{5}{7} = \frac{3}{7} \quad 1 - \frac{2}{5} - \frac{3}{7} = \frac{6}{35}$$

第4课时 分数混合运算及运算律

$$\text{一、} 1. \frac{8}{9} \quad \frac{9}{8} \quad \text{乘法交换}$$

2. $\frac{6}{7} \times \frac{7}{6}$ 乘法结合

3. $\frac{2}{7} \times \frac{5}{7}$ 乘法分配

二、 $\frac{11}{29} \times \frac{4}{7} \times 4 \times \frac{41}{45} \times 5 \times \frac{1}{10}$

三、 $\frac{1}{8} \times 5 \times 3 \times \frac{75}{8} \times \frac{5}{7} \times \frac{5}{8}$

四、1. C 2. C 3. B

五、 $(\frac{3}{5} + \frac{2}{5}) \times 24 = 24(\text{m})$

六、 $\frac{39}{25} \times \frac{7}{31} - \frac{7}{25} \times \frac{8}{31} = \frac{39}{25} \times \frac{7}{31} - \frac{8}{25} \times \frac{7}{31} = (\frac{39}{25} - \frac{8}{25}) \times \frac{7}{31} = \frac{31}{25} \times \frac{7}{31} = \frac{7}{25}$

阶段训练(一)

一、1. 10 8

2. $< < > > > =$

二、1. D 2. A

三、1. $6 \times \frac{1}{15} = 1.6 \times 13$

2. $\frac{21}{20} \times \frac{11}{2} \times \frac{1}{15}$

四、 $17.5 \times \frac{4}{5} = 14(\text{kg})$

第5课时 分数乘法解决问题(1)

一、 $39 \times \frac{1}{13} = 3(\text{kg}) \quad 3 \times \frac{2}{3} = 2(\text{kg})$

$39 \times \frac{1}{13} \times \frac{2}{3} = 2(\text{kg}) \quad \frac{1}{13} \times \frac{2}{3} = \frac{2}{39}$

$39 \times \frac{2}{39} = 2(\text{kg}) \quad 39 \times (\frac{1}{13} \times \frac{2}{3}) = 2(\text{kg})$

二、1. C 2. A

三、1. $110 \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{5} = 11(\text{辆})$

2. $648 \times \frac{5}{6} \times \frac{2}{3} = 360(\text{人})$

四、1. ①③④

2. $560 \times \frac{5}{8} \times \frac{3}{7} = 150(\text{人})$

3. (答案不唯一)为父母做一次饭的有多少人?

$$150 \times \frac{4}{5} = 120(\text{人})$$

五、 $125 \times \frac{3}{5} \times \frac{3}{5} \times \frac{3}{5} = 27(\text{m})$

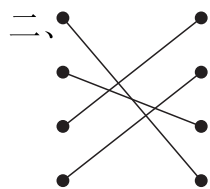
第6课时 分数乘法解决问题(2)

一、原计划用水量 $240 \times \frac{1}{4} = 60(\text{t})$

$$240 - 60 = 180(\text{t})$$

$$240 - 240 \times \frac{1}{4} = 180(\text{t}) \quad 1 - \frac{1}{4} = \frac{3}{4}$$

$$240 \times \frac{3}{4} = 180(\text{t}) \quad 240 \times \left(1 - \frac{1}{4}\right) = 180(\text{t})$$



三、1. A 2. D

四、1. $150 \times \left(1 + \frac{1}{5}\right) = 180(\text{公顷})$

2. $45 \times \left(1 - \frac{1}{5}\right) = 36(\text{人})$

五、1. $\frac{8}{3} \times \left(1 - \frac{7}{16}\right) = \frac{3}{2}(\text{h})$

2. $16 \times \left(1 - \frac{1}{16}\right) = 15(\text{km})$

3. 欢欢: $210 \times \frac{4}{7} = 120(\text{页})$

乐乐: $120 \times \left(1 + \frac{1}{6}\right) = 140(\text{页})$

六、 $120 \times \left(1 - \frac{1}{3}\right) = 80(\text{cm})$

$$120 \times 80 = 9600(\text{cm}^2)$$

第二单元综合评估

一、1. 10 $\frac{3}{5}$ 2. 8

3. $< > = < < >$

4. 15 400 75

5. 乘法结合

6. (1)周五借出了多少本图书

(2)借给第一组的图书占全部图书的几分之几

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

8. $\frac{5}{21}$ 400

二、1. D 2. C 3. A 4. C 5. B

三、1. $\frac{27}{25}$ $\frac{2}{21}$ 1.4 $\frac{1}{10}$ 1.5 $\frac{1}{2}$ 0.27 $\frac{1}{8}$

2. $\frac{15}{2}$ 46 $\frac{2}{7}$ $\frac{1005}{68}$ 0.75 $\frac{11}{12}$

3. $84 \times \frac{3}{4} \times \frac{2}{7} = 18$ (块)

$$75 \times \left(1 + \frac{2}{3}\right) = 125 \text{(朵)}$$

四、1. $52 \times \frac{9}{13} = 36$ (个)

2. $60 - 60 \times \frac{1}{4} = 45$ (L)

3. $240 \times \frac{3}{20} \times \frac{1}{200} = 0.18$ (g)

4. (1)①②③

(2) $960 \times \frac{1}{30} \times \left(1 - \frac{1}{4}\right) = 24$ (个)

5. $400 \times \left(\frac{4}{5} + \frac{3}{4} - 1\right) = 220$ (km)

三 分数除法

第1课时 倒数的认识

一、1. $\frac{9}{11}$ $\frac{2}{5}$ $\frac{1}{4}$

2. $\frac{6}{5}$ $\frac{1}{6}$ $\frac{20}{9}$ $\frac{3}{8}$

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

二、1. $\checkmark$ 2. $\times$ 3. $\times$

三、1. B 2. D 3. B

四、略

五、长是 $\frac{8}{3}$ m,宽和长互为倒数,则宽是 $\frac{3}{8}$ m。

$$\frac{3}{8} \times \frac{8}{3} \times 2 = 2(\text{m}^2)$$

六、略

第2课时 分数除以整数

一、1. $3 \frac{1}{3} \frac{1}{3} \frac{2}{7}$

2. $\frac{1}{4} \frac{7}{32}$

3. $> < =$

二、 $\frac{2}{11} \frac{1}{16} \frac{2}{7} \frac{1}{16} \frac{1}{18} \frac{6}{13}$

$\frac{2}{27} \frac{1}{6} \frac{1}{30} \frac{3}{35} \frac{2}{7} \frac{3}{25}$

三、1. $\times \frac{2}{7} \div 2 = \frac{2}{7} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{7}$

2. $\times \frac{5}{9} \div 15 = \frac{5}{9} \times \frac{1}{15} = \frac{1}{27}$

四、1. $\frac{8}{9} \div 4 = \frac{2}{9}(\text{m})$

2. $\frac{3}{5} \div (4+1) = \frac{3}{25}(\text{L})$

3. $\frac{4}{5} \div 4 = \frac{1}{5}(\text{h}) \quad \frac{6}{5} \div 6 = \frac{1}{5}(\text{h})$

$\frac{1}{5} = \frac{1}{5}$,他们写得一样快。

五、 $\frac{2}{5} \div 4 = \frac{1}{10} \quad \frac{1}{10} \div 4 = \frac{1}{40}$

第3课时 一个数除以分数

一、1. (1) $36 \frac{1}{2}$

(2) $36 \frac{1}{2} \quad 5 \quad 36 \frac{1}{2} \quad 5 \quad 36 \frac{5}{2} \quad 90$

2. 8

二、54 $\frac{5}{6} \frac{3}{2} \frac{7}{6} \frac{5}{2} \frac{1}{12} \frac{12}{5} \frac{25}{96}$

三、1. 6 9 $\frac{27}{2} \frac{10}{9} \frac{5}{9} \frac{2}{9}$ 小于 等于 大于

2. $> > < > < <$

四、1. $60 \div \frac{3}{4} = 80$ (分)

2. $\frac{7}{24} \div \frac{5}{12} = \frac{7}{10}$ (t) $\frac{5}{12} \div \frac{7}{24} = \frac{10}{7}$ (t)

五、1. (答案不唯一)示例:

$$\frac{8}{15} \div \frac{2}{3} = \frac{8 \div 2}{15 \div 3} = \frac{4}{5}$$

$$\frac{14}{15} \div \frac{2}{5} = \frac{14 \div 2}{15 \div 5} = \frac{7}{3}$$

2. 不对 理由略

阶段训练(二)

一、1. $\frac{10}{7} \quad \frac{3}{4} \quad \frac{5}{9} \quad \frac{3}{7}$

2. $> < =$

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

二、1. B 2. C

三、1. $\frac{1}{4} \quad 81 \quad \frac{11}{14} \quad \frac{1}{16}$

2. $\frac{3}{4} \quad \frac{12}{35} \quad \frac{3}{8}$

四、 $\frac{5}{2} \div 20 = \frac{1}{8}$ (kg)

第4课时 分数除法解决问题

一、20 30 50 6 $\frac{1}{15} \quad \frac{1}{10} \quad \frac{1}{6} \quad 6$ 不变

二、1. D 2. A

三、1. $1 \div (\frac{1}{12} + \frac{1}{15}) = \frac{20}{3}$ (天)

2. $\frac{1}{2} \div (\frac{1}{40} + \frac{1}{60}) = 12$ (天)

3. $[1 - (\frac{1}{8} + \frac{1}{12}) \times 3] \div \frac{1}{8} = 3$ (天)

四、 $60 \div [1 - (\frac{1}{4} + \frac{1}{6}) \times 2] = 360$ (km)



生活中的负数

一、1. -200

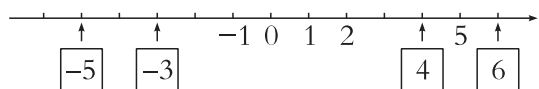
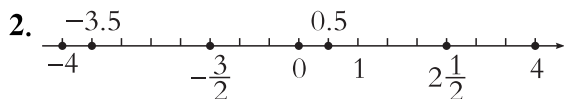
2. $-3 \quad 78$

3. 15

4. -5

二、1. D 2. A 3. C 4. C 5. D

三、1.



四、 $920 - 600 - 108.5 - 205.8 = 5.7$ (元)

五、略

第三单元综合评估

一、1. $\frac{1}{2}$

2. $27 \quad \frac{14}{9}$

3. $3 \quad 2$

4. $< \quad > \quad = \quad > \quad < \quad >$

5. $\frac{1}{63} \quad 6$

6. b

7. $\frac{5}{4} \quad \frac{3}{4}$

8. $\frac{13}{7}$

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

二、1. D 2. C 3. A 4. B 5. B 6. A

三、1. $\frac{3}{10} \quad \frac{1}{15} \quad 14 \quad -10 \quad -4 \quad \frac{1}{6} \quad \frac{1}{3} \quad \frac{1}{64}$

2. $\frac{4}{5} \quad 7 \quad \frac{5}{11} \quad \frac{2}{3} \quad \frac{2}{5} \quad \frac{14}{3}$

3. $240 \div \frac{2}{3} = 360(\text{m})$

$54 \div \left(1 + \frac{1}{5}\right) = 45(\text{只})$

四、1. $\frac{9}{10} \div \frac{3}{20} + 3 = 9(\text{分})$

2. (1) $90 \div \frac{1}{3} = 270(\text{km})$

(2) $\frac{5}{6} \div \frac{1}{3} = \frac{5}{2}(\text{时})$

3. 1 时 = 60 分

$480 \div (480 \div 40 + 480 \div 60) = 24(\text{分})$

4. $\frac{2}{3} \div (\frac{1}{10} + \frac{1}{15}) = 4(\text{天})$

中期综合评估

一、1. $\frac{5}{3} \quad \frac{3}{7} \quad \frac{1}{8} \quad \frac{4}{5}$

2. 20 36 30

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

4. 5 9

5. 北偏西 60° 北偏西 35° (或西偏北 55°)

6. 3

7. 30

8. 45

二、1. A 2. D 3. D 4. C 5. D

三、1. 9 1.5 27 25 $\frac{1}{6}$ $\frac{2}{3}$ $\frac{1}{16}$ $\frac{65}{8}$

2. $\frac{11}{40}$ 12 $\frac{4}{3}$ 52 15 10

3. $\frac{12}{13} \times \frac{26}{27} = \frac{8}{9}(\text{cm}^2)$ $\frac{4}{5} \times \frac{1}{4} = \frac{1}{5}(\text{cm}^2)$

四、1. $\frac{3}{5} \div \frac{1}{40} = 24(\text{个})$

2. (1) ①②③ (2) $2 \times \frac{1}{4} \div \frac{2}{5} = \frac{5}{4}(\text{时})$

3. $\frac{1}{3} \div 40 = \frac{1}{120}$

$1 - \frac{1}{3} - \frac{1}{120} \times 50 = \frac{1}{4}$

$\frac{1}{4} \div 50 = \frac{1}{200}$

$1 \div \frac{1}{200} = 200(\text{分})$

4. 不同意

(答案不唯一,合理即可)理由:

因为除了笑笑假设的情况,还有如下情况,

情况一:假设彩绳的总长度为 $\frac{4}{5}$ m。(小于1 m)

$$\frac{4}{5} \times \frac{3}{10} = \frac{6}{25} (\text{m})$$

$\frac{6}{25} < \frac{3}{10}$,乐乐用去的更短,剩下的彩绳更长。

情况二:假设彩绳的总长度为2 m。(大于1 m)

$$2 \times \frac{3}{10} = \frac{3}{5} (\text{m})$$

$\frac{3}{5} > \frac{3}{10}$,欢欢用去的更短,剩下的彩绳更长。

四 圆

第1课时 圆的认识

一、1. O AB OC (或 OA 、 OB) 2. 5

2. 7

3. 无数

4. 圆心 半径

5. (1) 2 4 (2) 4.5 9

二、1. $\times$ 2. $\checkmark$ 3. $\checkmark$ 4. $\times$

三、1. B 2. B 3. D 4. C

四、略

五、1. 不公平 理由:因为每名同学到瓶子的距离不相等。(合理即可)

2. 略

第2课时 扇形的认识

一、1. 弧 弧 AB 扇形 圆心角

2. 60

3. 4

二、1. B 2. A 3. B 4. B

三、1. 略

2. (1) 略 (2) (10, 6) (14, 6)

四、略

第3课时 圆的周长

一、1. 圆周率 π

2. $2\pi r - \pi d$

3. 圆 18.84

4. 1

二、1. C 2. A

三、1. $2 \times 3.14 \times 4 = 25.12(\text{cm})$

$3.14 \times 6 = 18.84(\text{cm})$

2. $3.14 \times 8 + 10 \times 2 = 45.12(\text{m})$

$3.14 \times (2 + 3) = 15.7(\text{cm})$

四、1. $3.14 \times 20 \div 1.57 = 40(\text{盆})$

2. $2 \times 3.14 \times 6 \div 4 = 9.42(\text{cm})$

五、第二只蜜蜂飞过的路线最长。理由：

假设正方形的边长为 2 cm,那么三个图形的外部周长均是边长为 2 cm 的正方形的周长,第一个图形和第三个图形的内部周长均为直径为 2 cm 的圆的周长: $3.14 \times 2 = 6.28(\text{cm})$;第二个图形内部周长是 4 个直径为 1 m 的圆的周长: $3.14 \times 1 \times 4 = 12.56(\text{cm})$,所以第二只蜜蜂飞过的路线最长。

阶段训练(三)

一、1. 无数 12 37.68

2. 扇 90 3.14

3. 70 4. 18.84

二、1. B 2. A 3. B

三、 $3.14 \times 20 + 100 \times 2 = 262.8(\text{cm})$

四、1. $3.14 \times 220 \times 2 = 1381.6(\text{m})$

2. $3.14 \times 70 \times 80 = 17584(\text{cm})$

$17584 \text{ cm} = 175.84 \text{ m}$

$879.2 \div 175.84 = 5(\text{分})$

3. $3.14 \times 8 \div 2 + (8 \div 2) = 16.56(\text{m})$

第 4 课时 圆的面积(1)

一、1. (1)长方

(2) $\pi r - r$

(3) $\pi r - r - \pi r^2 - S = \pi r^2$

2. 4 50.24

3. 113.04

4. 78.5

5. 18.84 28.26

二、 $3.14 \times 2^2 = 12.56(\text{cm}^2)$

$3.14 \times (6 \div 2)^2 = 28.26(\text{m}^2)$

三、1. C 2. D

四、1. $3.14 \times 5^2 = 78.5(\text{m}^2)$

2. $3.14 \times 4^2 \div 2 = 25.12(\text{m}^2)$

五、 $62.8 \times 5 \div 3.14 \div 2 = 50(\text{m})$

$3.14 \times 50^2 = 7850(\text{m}^2)$

第5课时 圆的面积(2)

一、1. C 2. A 3. B 4. C

二、 $3.14 \times (9^2 - 5^2) = 175.84(\text{cm}^2)$

$3.14 \times [(20 \div 2)^2 - (10 \div 2)^2] = 235.5(\text{cm}^2)$

$3.14 \times [(20 + 10)^2 - 20^2] = 1570(\text{cm}^2)$

三、1. 外环半径： $15.7 \div 3.14 = 5(\text{dm})$

内环半径： $5 - 1 = 4(\text{dm})$

阴影部分的面积： $3.14 \times (5^2 - 4^2) \times \frac{1}{2} = 14.13(\text{dm}^2)$

2. $10 \div 2 = 5(\text{cm})$

$3.14 \times 5^2 - 3.14 \times (5 - 2)^2 = 50.24(\text{cm}^2)$

四、 $20 \times (20 \div 2) = 200(\text{cm}^2)$

$3.14 \times 5^2 \div 2 - 5 \times 5 = 14.25(\text{cm}^2)$

第6课时 圆的面积(3)

一、1. 8 13.76

2. 50

3. 1.14

4. 20.375

5. 32

二、1. C 2. C

三、1. $3.14 \times (2 \div 2)^2 = 3.14(\text{m}^2)$

2. $3.14 \div (3.14 \div 2) = 2(\text{m}^2)$

$2 \times (3.14 \div 4) = 1.57(\text{m}^2)$

四、大正方形的面积： $6.28 \div (3.14 \div 4) = 8(\text{m}^2)$

小正方形的面积： $6.28 \div (3.14 \div 2) = 4(\text{m}^2)$

阴影部分的面积： $8 - 6.28 \div 4 = 5.72(\text{m}^2)$

阶段训练(四)

一、1. 49.76

2. 314

3. 8

二、1. D 2. B 3. C

三、 $10 \times (10 \div 2) - 3.14 \times (10 \div 2)^2 \div 2 = 10.75(\text{cm}^2)$

$3.14 \times 3^2 \div 2 - 3.14 \times (3 \div 2)^2 \div 2 = 10.5975(\text{cm}^2)$

四、1. $31.4 \div 3.14 \div 2 = 5(\text{m})$

$3.14 \times (5+1)^2 - 3.14 \times 5^2 = 34.54(\text{m}^2)$

2. $3.14 \times [30^2 - (30-20)^2] \div 2 \times 2 = 2512(\text{cm}^2)$

3. $62.8 \div 3.14 \div 2 = 10(\text{cm})$

$3.14 \times 10^2 \times \frac{3}{4} = 235.5(\text{cm}^2)$

第7课时 利用圆设计图案

一、略

二、1. 略

2. $3 \times 3 \div 2 = 4.5(\text{cm}^2)$

三、略



体育中的数学

一、 $2 \times 3.14 \times 20 - 2 \times 3.14 \times 15 = 31.4(\text{m})$

二、1. $3.14 \times (31.85 + 1.25 \times 2) + 50 \times 2 = 207.859(\text{m})$

2. $1.25 \times 2 \times 3.14 = 7.85(\text{m})$

三、略

第四单元综合评估

一、1. 3

2. 8 200.96

3. 75.36 452.16

4. 90 35.7

5. 62.8 314

6. 5024

7. 28.26

二、1. A 2. D 3. B 4. C

三、1.

圆	半径	直径	周长	面积
	2 cm	4 cm	12.56 cm	12.56 cm ²
	7 cm	14 cm	43.96 cm	153.86 cm ²
	2.5 cm	5 cm	15.7 cm	19.625 cm ²

2. $3.14 \times 12 \div 2 + 12 = 30.84(\text{cm})$
 $3.14 \times 6 \div 2 + 6 \times 3 = 27.42(\text{dm})$
3. $10 \times 6 - 3.14 \times (6 \div 2)^2 = 31.74(\text{cm}^2)$
 $3.14 \times [(16 \div 2)^2 - (8 \div 2)^2] \div 2 = 75.36(\text{cm}^2)$

四、略

五、1. (1) $76 \div 2 = 38(\text{cm})$
(2) $3.14 \times 76 \div 2 + 190 \times 2 = 499.32(\text{cm})$
 $499.32 \text{ cm} = 4.9932 \text{ m} \approx 5 \text{ m}$
2. $17.99 \div (3.14 + 2) = 3.5(\text{m})$
 $3.5 < 4$ ，
这辆载货汽车不能通过这条隧道。
3. $[(90^\circ + 45^\circ) \times 2] \div 360^\circ = \frac{3}{4}$
 $3.14 \times 2^2 \times \frac{3}{4} = 9.42(\text{m}^2)$
4. $3.14 \times [(6 + 2)^2 - 6^2] = 87.92(\text{m}^2)$
5. $43.96 \div 3.14 = 14(\text{m})$
 $14 \times (14 \div 2) \div 2 \times 2 = 98(\text{m}^2)$

五 百分数

第 1 课时 百分数的意义

一、1. 百分数 百分率 百分比 %
2. (1) 100% (2) 97.5%
(3) 115% (4) 65%
3. 百分之九十五 130%
二、1. 119%表示 4 月份完成发电任务占计划发电任务的 $\frac{119}{100}$ 。
2. 57%表示膳食纤维的含量占全麦面包总营养成分的 $\frac{57}{100}$ 。

三、1. D 2. B

四、明明 理由：

$$\frac{8}{10} = \frac{80}{100} = 80\%$$

$$\frac{12}{20} = \frac{60}{100} = 60\%$$

$$\frac{14}{25} = \frac{56}{100} = 56\%$$

$80\% > 60\% > 56\%$ ，应选明明参加市里的比赛。

五、不同意，好评率高不一定代表牛肉的质量好，还可能与其他因素有关，如服务态度、物流速度等。（合理即可）

第2课时 百分率(1)

一、 $0.05 = 5\%$ $0.254 = 25.4\%$

$$1.7 = 170\% \quad \frac{2}{5} = 40\%$$

$$\frac{5}{6} \approx 83.3\% \quad \frac{1}{8} = 12.5\%$$

右 两 100 小数

二、1. $\frac{3}{8}$ 0.375 37.5%

2. 70% 75% 64%

三、1. A 2. B 3. C

四、1. $(15-2) \div 15 \times 100\% \approx 86.7\%$

$$15 \div (15+2) \times 100\% \approx 88.2\%$$

$$9 \div 10 \times 100\% = 90\%$$

$86.7\% < 88.2\% < 90\%$ ，六(3)班优秀率最高。

2. $200-5=195$ (个)

$$(297+195) \div (300+200) \times 100\% = 98.4\%$$

五、 $49 \div (1+49) \times 100\% = 98\%$

第3课时 百分率(2)

一、1. 25 $\frac{1}{4}$ 120 $\frac{6}{5}$ 125 $\frac{1}{8}$ 2 $\frac{1}{500}$

2. 0.65 0.6 0.004

3. 左 两 100

4. 24 5. 90

二、1. B 2. B

三、1. $120 \times 45\% = 54(\text{kg})$

2. $1800 \times 50\% = 900(\text{元})$

$1800 \times 20\% = 360(\text{元})$

四、符合 理由:

$24 \times 30\% = 7.2(\text{公顷})$

$7.2 < 7.5,$

这个小区的绿地率符合规定。

第4课时 百分数的应用——折扣

一、160 元 97.5 元 39.9 元

二、1. 90 85

2. 20 96

3. 八 135

三、1. A 2. B 3. D 4. D 5. C

四、1. $29.8 \div (1 - 90\%) = 298(\text{元})$

2. $12 \div 15 \times 100\% = 80\%$

$24 \times 80\% = 19.2(\text{元})$

五、甲品牌: $850 \div 300 = 2(\text{个}) \cdots \cdots 250(\text{元})$

$850 - 100 \times 2 = 650(\text{元})$

乙品牌: $850 \times 80\% \times 90\% = 612(\text{元})$

$612 < 650$, 乙品牌的更便宜。

第5课时 百分数的应用——利率

一、1. (1) 10000 利息

(2) 本金 利率 存期

(3) 10420

2. 495

3. 8000

二、1. B 2. D 3. B

三、1. $8000 \times 1.30\% \times \frac{6}{12} = 52(\text{元})$

2. $2000 + 2000 \times 1.63\% \times 3 = 2097.8(\text{元})$

四、妈妈: $20000 \times (1 + 1.5\%) = 20300(\text{元})$

$20300 \times (1 + 1.5\%) = 20604.5(\text{元})$

$20604.5 - 20000 = 604.5(\text{元})$

爸爸: $20000 \times 2.10\% \times 2 = 840(\text{元})$

$$840 > 604.5$$

$$840 - 604.5 = 235.5 (\text{元})$$

爸爸的方案得到的利息多,多 235.5 元。

阶段训练(五)

一、1. 60 0.6 六

2. $0.\dot{6}\dot{3}$ 6.3% 0.603 60.3%

3. 38

4. 10

5. $5000 \times (1 + 2.75\% \times 3)$ 或 $5000 \times 2.75\% \times 3 + 5000$

6. 10150

二、1. A 2. A 3. B

三、1. $3600 \div 4000 \times 100\% = 90\%$

九折 $6000 \times 90\% = 5400 (\text{元})$

2. $(50750 - 50000) \div 50000 \times 100\% = 1.5\%$

3. $780 \times 40\% = 312 (\text{t})$

4. $170 + 10 = 180 (\text{元})$

$180 + 20 = 200 (\text{元})$

$180 \div 200 \times 100\% = 90\%$ 九折

第 6 课时 用百分数解决问题(1)

一、1. 50

2. 25

3. 120

4. 50

二、1. C 2. D

三、1. $(240 - 204) \div 240 \times 100\% = 15\%$

2. $(30 - 25) \div 25 \times 100\% = 20\%$

3. $50 \div (450 + 50) \times 100\% = 10\%$

四、原周长: $2 \times 3.14 \times 100 = 628 (\text{m})$

原面积: $3.14 \times 100^2 = 31400 (\text{m}^2)$

扩建后周长: $2 \times 3.14 \times (100 + 20) = 753.6 (\text{m})$

扩建后面积: $3.14 \times (100 + 20)^2 = 45216 (\text{m}^2)$

$(753.6 - 628) \div 628 \times 100\% = 20\%$

$(45216 - 31400) \div 31400 \times 100\% = 44\%$

第7课时 用百分数解决问题(2)

一、

科普书比故事书多 20%	$75 \times (1+20\%)$
科普书比故事书少 20%	$75 \times (1-20\%)$
故事书比科普书多 20%	$75 \div (1+20\%)$
故事书比科普书少 20%	$75 \div (1-20\%)$

二、 $520 \div (1+30\%) = 400$ (只)

$81 \div (1-40\%) = 135$ (棵)

三、1. D 2. D 3. C 4. B

四、1. $240 \div (1+20\%) = 200$ (棵)

2. (1) $30 \div (1-40\%) = 50$ (个)

(2)(答案不唯一)示例:笑笑包了多少个?

$30 \times 20\% = 6$ (个)

五、1. $150 \times 87\% = 130.5$ (公顷)

2. $100 \div (1+25\%) = 80$ (万人)

第8课时 用百分数解决问题(3)

一、1. 降 2. 85.5

二、1. B 2. C

三、1. $[1 \times (1+16\%) \times (1+31.5\%) - 1] \div 1 = 52.54\%$

2. $1 \times (1-5\%) \times (1-5\%) \div 1 = 90.25\%$

四、1. $600 \times 80\% \times (1-25\%) = 360$ (元)

2. 不同意,理由:将这款遮阳帽提价前的价格看作“1”。

现价: $1 \times (1+20\%) \times (1-20\%) = 0.96$

$0.96 < 1$,即现价比提价前的价格低,故我不同意欢欢的想法。

五、 $200 \times (1-10\%) \times (1+20\%) = 216$ (元)

$200 \times (1+10\%) = 220$ (元)

$216 < 220$,

B服装店的售价高些。

第9课时 确定达标线

一、B

二、1. 82.5% 2. 26

三、略



水是生命之源

一、20

二、C
三、略

第五单元综合评估

- 一、1. 37.5 60
2. 50 200
3. 92.5%
4. 36.75 350
5. 120 七五
6. 8336
7. 涨 20
8. 75 37.5

二、1. B 2. A 3. D 4. D 5. C

- 三、1. 1 0.12 10 1.5 7.2 2.5 0.125 16
2. 0.1 6 $\frac{1}{6}$
3.

分数	$\frac{36}{5}$	$\frac{9}{20}$	$\frac{6}{25}$	$1\frac{1}{4}$	$\frac{21}{10}$	$\frac{29}{200}$
小数	7.2	0.45	0.24	1.25	2.1	0.145
百分数	720%	45%	24%	125%	210%	14.5%

4. $48 \times (1 + 25\%) = 60$ (件)
 $90 \div (1 - 25\%) = 120$ (人)
- 四、1. $(260000 - 120000) \times 4.6\% \times 3 = 19320$ (元)
2. $80 \times 4 = 320$ (元)
 $320 \div 100 = 3$ (张)……20(元)
 $59 \times 3 + 20 = 197$ (元)
 $320 \times 70\% = 224$ (元) $197 < 224$,
用团购代金券消费的方式更便宜。
3. (1) $228 \times 3 = 684$ (元)
(2) $228 \times 4 = 912$ (元)
 $(912 - 684) \div 912 \times 100\% = 25\%$
4. (答案不唯一)
示例：(1)①③ 去年植树多少棵？
(2) $1980 \div (1 + 10\%) = 1800$ (棵)

$$5. 1 \times (1 + 25\%) \times (1 + 20\%) = 1.5$$

$$(1.5 - 1) \div 1 = 50\%$$

六 复习与关联

第1课时 数与运算

一、1. 64 30

2. $\frac{1}{5}$ $\frac{8}{5}$

3. $\frac{41}{40}$ $\frac{5}{7}$

4. $\frac{119}{5}$

5. $\frac{15}{8}$ $\frac{8}{15}$

6. $\frac{90}{11}$

二、1. $10\frac{5}{7}$ 3 3 $\frac{4}{5}$ 42 $-2\frac{4}{25}$

2. $24\frac{1}{22}$ 3

三、1. B 2. A

四、 $150 \div \frac{5}{7} \times \frac{1}{6} = 35$ (个)

五、 $96000 \times (1 + \frac{1}{6}) \times (1 - \frac{3}{14}) = 88000$ (元)

第2课时 图形的认识与测量

一、1. 28.26 63.585

2. 4 5

3. 8 200.96

二、1. B 2. A 3. D 4. D

三、 $(4 \times 2 + 16) \times 4 \div 2 - 3.14 \times 4^2 \div 2 = 22.88$ (cm^2)

四、4 km = 4000 m

$$3.14 \times 0.4 \times 300 \times 10 = 3768(\text{m})$$

$$3768 \text{ m} < 4000 \text{ m},$$

他不能在 10 分钟内送到。

五、吃亏 理由：

$$3.14 \times (20 \div 2)^2 = 314(\text{cm}^2)$$

$$3. 14 \times (10 \div 2)^2 \times 2 = 157 (\text{cm}^2)$$

$$157 < 314,$$

这样调换王阿姨是吃亏的。

第3课时 图形的位置与运动

一、1. (1)(3,2) (2,4) (4,4) (2)(4,1)

2. 北偏东 39° (或东偏北 51°) 400 西偏北 40° (或北偏西 50°) 600

3. 东 北 25 (或北 东 65) 500 东 南 35 (或南 东 55) 1000

二、1. D 2. D 3. C

三、1. (5,4) (5,6) (0,4)

2. 略

3. 欢欢家→体育馆→公园→图书馆→百货中心→欢欢家

四、略

第4课时 数据的收集、整理与表达

一、1. 95

2. 40

二、1. C 2. A

三、甲： $800 \times 65\% + 400 \times 75\% = 820$ (人)

$$820 \div 1200 \approx 68.3\%$$

$$68.3\% < 70\%$$

乙： $800 \times 50\% + 400 \times 60\% = 640$ (人)

$$640 \div 1200 \approx 53.3\%$$

$$53.3\% < 70\%$$

丙： $800 \times 80\% + 400 \times 70\% = 920$ (人)

$$920 \div 1200 \approx 76.7\%$$

$$76.7\% > 70\%$$

故甲、乙两款饮品需要下架调整。

第5课时 数学广角：鸽巢问题

一、1. 4

2. 2

3. 5

4. 6

二、1. B 2. A

三、4 种

四、7 名

期末综合评估

一、1. $\frac{11}{2}$ $\frac{25}{18}$

2. 36 5

3. 2

4. 900 1600

5. 七

6. 15

7. 7 60

8. 7

二、1. D 2. B 3. A 4. C

三、1. $\frac{6}{7}$ 1 14 $\frac{2}{3}$ 7 300 0.15 $\frac{3}{4}$

2. 4.4 28 9

3. $2 \times 3.14 \times 2 \div 2 \times 5 = 31.4(\text{cm})$

4. $(2 \times 2 + 6) \times 2 \div 2 - (2 \times 2) \times 2 \div 2 = 6(\text{cm}^2)$

四、1. (1)略

(2)乐乐

2. (答案不唯一)1.48 m 理由:

将8名同学的成绩从高到低排列为1.75,1.72,1.64,1.60,1.56,1.48,1.39,1.35。

达标人数为 $8 \times 75\% = 6(\text{人})$

从高到低数第6名同学的成绩为1.48 m。

故达标线可以定为1.48 m。

五、1. $64 \times \frac{5}{16} \times \frac{3}{5} = 12(\text{名})$

2. $220 \times \frac{1}{2} = 110(\text{件})$

$220 \times \frac{2}{5} = 88(\text{件})$

$110 - 88 = 22(\text{件})$

3. (1)①③

(2) $1200 \div (1 - 37.5\%) = 1920(\text{人})$

4. $100 \times (1 - 66\%) \div (1 - 15\%) = 40(\text{kg})$