

六年级数学(上册)同步练习、课堂练习及单元素养综合练习

参考答案

《同步练习》参考答案

一 圆

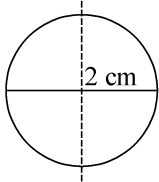
圆的认识(一)

第1课时

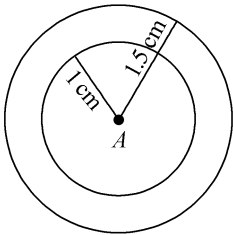
►达标训练

- 一、1. 圆 圆心 半径 r AB d
2. 无数 无数
3. 相等 相等 一半 2 倍 $d=2r$ $r=\frac{1}{2}d$
4. 2 4
5. 圆上任意一点到圆心的距离都相等,当人围成圆后每个人与火堆的距离都相等,且不会被其他人遮挡。(灵活)

二、1.



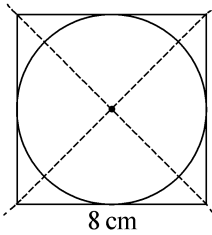
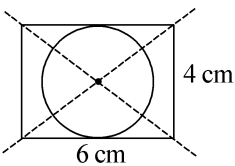
2.



半径 圆心

►拓展训练

1.



4 宽 8 相等

2. 答:我会将一根 6 m 长的绳子的一端固定在一 点上,作为圆心,然后将绳子拉直绕固定点转一 圈,这样就可以得到一个半径为 6 m 的大圆。

第2课时

►达标训练

- 一、1. (1)5 10 (2)5 1.5 2. 3 cm

二、

半径(r)	9.5 mm	7.5 cm	24 cm	26 cm
直径(d)	19 mm	15 cm	48 cm	52 cm

- 三、1. C 2. B 3. B 4. D

►拓展训练

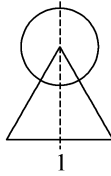
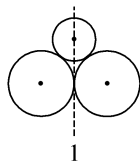
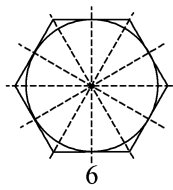
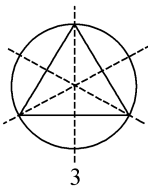
- (1) $12 \div 2 \div 2 = 3(\text{cm})$
答:小圆的半径是 3 cm。
(2) $12 \times 12 = 144(\text{cm}^2)$
答:正方形的面积是 144 cm^2 。

圆的认识(二)

►达标训练

- 一、1. 直径 轴对称 无数
2. 4 2 1 3 1 1

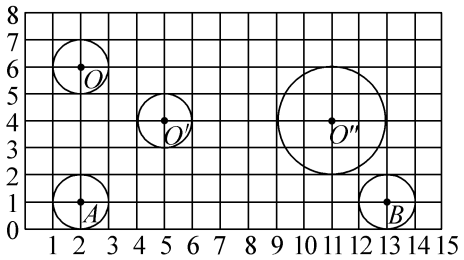
二、画图如下图



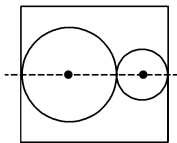
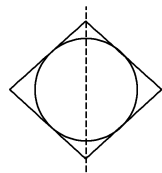
- 三、1. C 2. C

四、1. 2 6 2. 如下图圆 O' 所示:

3. 下 5 右 11 4. 如下图圆 O'' 所示:



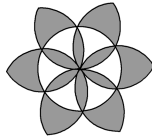
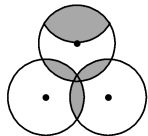
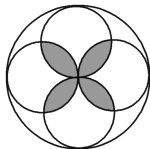
►拓展训练



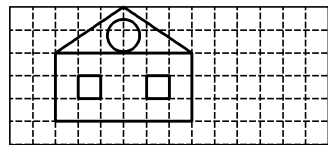
欣赏与设计

►达标训练

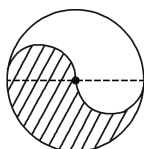
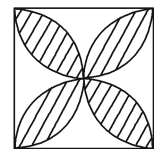
一、(灵活)



二、

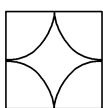
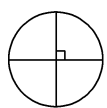


三、

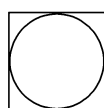
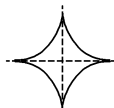


►拓展训练

1.

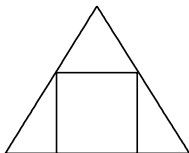


或



①沿着圆的两条互相垂直的直径剪开,得到 4 个 $\frac{1}{4}$ 圆弧部分。将每个 $\frac{1}{4}$ 圆弧部分与对应的四角星部分拼在一起,最终拼成一个完整的正方形。
或②沿着四角星每个角的对角线剪开,将四角星分成四个小三角形部分,然后将这些部分和圆拼接在一起,形成一个正方形。

2.



圆的周长

第 1 课时

►达标训练

一、1. 周长 直径 圆周率 π 3.14

2. πd $2\pi r$ 3. 6 18.84 4. 4 25.12

二、1. A 2. B

三、1. $2 \times 3.14 \times 4.5 = 28.26(\text{cm})$

$$2. 3.14 \times 12 = 37.68(\text{cm})$$

$$3. 3.14 \times 10 = 31.4(\text{m})$$

四、1. $3.14 \times 500 = 1570(\text{m})$

答:它的球面口最大周长是 1570 米。

$$2. 2 \times 3.14 \times 1.5 = 9.42(\text{米})$$

答:冰鞋滑过的长度是 9.42 米。

►拓展训练

$$(1) C_{\text{正}}: 25 \times 2 \times 4 = 200(\text{m})$$

$$C_{\text{圆}}: 2 \times 3.14 \times 25 = 157(\text{m})$$

$$200 > 157$$

答:淘气跑的路程长。

(2) 答:图中正方形的边等于圆的直径。 $C_{\text{正}} = 4d$, 这个正方形的周长是直径的 4 倍, $C_{\text{圆}} = \pi d$, 圆的周长只是直径的三倍多一些, $4d > \pi d$, 也就是说,图中的正方形的周长大于圆的周长。淘气跑的路程长。

第 2 课时

►达标训练

一、1. 16 8 2. 2.5 3. 2 6.28 4. 6.28

二、1. C 2. D 3. C 4. C

三、1. $3.14 \times 0.5 \times 200 = 314(\text{m})$

答:这辆电动摩托车每分可行 314 米。

$$2. 25.12 \div 3.14 \div 2 = 8 \div 2 = 4(\text{米})$$

答:每个同学与老师之间的距离是 4 米。

$$3. 3 - 0.488 = 2.512(\text{米})$$

$$2.512 \div 3.14 = 0.8(\text{米})$$

$$0.8 \text{ 米} = 80 \text{ 厘米}$$

答:这棵树树干横截面的直径是 80 厘米。

$$4. 3.14 \times 8 \div 2 = 25.12 \div 2 = 12.56(\text{米})$$

答:篱笆长 12.56 米。

$$5. (1) 3.14 \times 1.5 \times 28 = 4.71 \times 28 = 131.88(\text{米})$$

答:这台压路机每分前进 131.88 米。

$$(2) 282.6 \div (3.14 \times 1.5) = 282.6 \div 4.71 = 60(\text{圈})$$

答:这台压路机的前轮要转动 60 圈。

►拓展训练

$$1. 12 \times 3.14 = 37.68(\text{cm})$$

$$37.68 + 20 + 20 = 77.68(\text{cm})$$

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

圆周率的历史

▶达标训练

一、1. 割圆术 2. 1000 3. 周长 直径 4. π

二、1. D 2. B 3. B

三、3. $14 \times 3.5 + 3.5 \times 2 = 10.99 + 7 = 17.99(\text{m})$

$$17.99 = 17.99$$

答:它的高度达到标准。

▶拓展训练

$$10 \times 2 \times 3 + 3.14 \times 10 \times 2 = 60 + 62.8 = 122.8(\text{cm})$$

答:捆绑三根圆木至少需要 122.8 厘米长的绳子。

圆的面积(一)

▶达标训练

一、1. 周长的一半 半径 相等 底 $\times$ 高

$$\text{圆周长的一半} \times \text{半径} \quad S = \pi r^2$$

2. 200.96

二、1. 28 2. 50

三、1. $3.14 \times 4^2 = 3.14 \times 16 = 50.24(\text{cm}^2)$

答:这张圆形纸片的面积是 50.24 平方厘米。

2. $3.14 \times (8 \div 2)^2 = 3.14 \times 16 = 50.24(\text{厘米}^2)$

答:这个杯盖的面积是 50.24 厘米²。

▶拓展训练

$$12.56 \div 3.14 = 4(\text{cm})$$

$$12.56 \times 4 = 50.24(\text{cm}^2)$$

答:圆的面积是 50.24 cm²。

圆的面积(二)

▶达标训练

一、1. $\frac{2}{3}$ $\frac{4}{9}$ 2. 4 50.24 3. 18.84 3

二、1. $3.14 \times 3^2 = 3.14 \times 9 = 28.26(\text{平方米})$

答:这只羊最多能吃到 28.26 平方米的草。

2. $3.14 \times 5^2 = 3.14 \times 25 = 78.5(\text{cm}^2)$

答:时针扫过的面积是 78.5 平方厘米。

3. $31.4 \div 3.14 \div 2 = 10 \div 2 = 5(\text{米})$

$$3.14 \times 5^2 = 3.14 \times 25 = 78.5(\text{平方米})$$

答:它的占地面积是 78.5 平方米。

▶拓展训练

1. $31.4 \div 3.14 = 10(\text{m})$

$$3.14 \times 10^2 \div 2 = 3.14 \times 100 \div 2 = 157(\text{m}^2)$$

答:这个养鸡场的面积是 157 平方米。

2. $15.7 \div 3.14 = 5(\text{dm})$

$$3.14 \times 5^2 = 3.14 \times 25 = 78.5(\text{dm}^2)$$

答:圆的面积是 78.5 dm²。

练习一

一、1. 12.56 12.56 2. 31.4 3. 28.26 4. 51.4

二、	半径(r)	45 cm	0.62 m	3.55 dm	250 m
	直径(d)	90 cm	1.24 m	7.1 dm	500 m

三、1. B 2. D 3. A 4. B 5. B

四、1. $3.14 \times 6^2 = 3.14 \times 36 = 113.04(\text{米}^2)$

答:这个花坛的占地面积是 113.04 平方米。

2. $3.14 \times 7^2 = 3.14 \times 49 = 153.86(\text{cm}^2)$

答:磨墨部分的面积是 153.86 平方厘米。

3. (1) $3.14 \times (6^2 - 3^2) = 3.14 \times 27 = 84.78(\text{cm}^2)$

$$(2) 10 \times 10 = 100(\text{cm}^2) \quad 10 \div 2 = 5(\text{cm})$$

$$3.14 \times 5^2 = 3.14 \times 25 = 78.5(\text{cm}^2)$$

$$100 - 78.5 = 21.5(\text{cm}^2)$$

4. 周长: $2 \times 3.14 \times 32 + 100 \times 2 = 200.96 + 200 = 400.96(\text{米})$

$$\text{面积: } 100 \times 32 \times 2 + 3.14 \times 32^2 = 6400 + 3215.36 = 9615.36(\text{平方米})$$

答:这个运动场的周长是 400.96 米。面积是 9615.36 平方米。

5. $3.14 \times (12 \div 2)^2 = 3.14 \times 36 = 113.04(\text{cm}^2)$

$$113.04 \div 9 = 12.56(\text{cm})$$

答:长方形的长是 12.56 厘米。

6. $3.14 \times 0.6 = 1.884(\text{m})$ 1.8 km = 1800 m

$$1.800 \div 1.884 \approx 955(\text{圈})$$

答:车轮大约转了 955 圈。

7. $4 \div 2 = 2(\text{m})$

$$3.14 \times 2^2 \div 2 = 3.14 \times 4 \div 2 = 6.28(\text{cm}^2)$$

答:半圆形铁板的面积是 6.28 平方米。

二 分数混合运算

分数混合运算(一)

第 1 课时

▶达标训练

一、1. 蓝花有多少朵

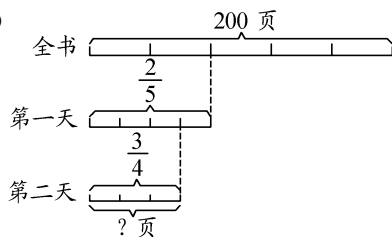
黄花朵数是红花的几分之几

2. $\frac{3}{4}$ $\frac{2}{3}$ 24

二、1. $60 \times \frac{4}{5} \times \frac{1}{2} = 24(\text{棵})$

2. $72 \times \frac{2}{3} \times \frac{3}{4} = 36(\text{支})$

三、(1)



$$(2) 200 \times \frac{2}{5} \times \frac{3}{4} = 60 (\text{页})$$

答:第二天看了 60 页。

►拓展训练

$$240 \times \frac{1}{6} = 40 (\text{页}) \quad 40 \times \frac{3}{4} = 30 (\text{页})$$

$$40 + 30 + 1 = 71 (\text{页})$$

答:第三天淘气应从第 71 页开始看。

第 2 课时

►达标训练

$$\text{一、} = 24 \times \frac{1}{4} = 6$$

$$= \frac{5}{12} \times \frac{6}{5} \times \frac{4}{9} = \frac{1}{2} \times \frac{4}{9} = \frac{2}{9}$$

$$= \frac{3}{8} \div \left(\frac{4}{9} \times \frac{3}{2} \right) = \frac{3}{8} \div \frac{2}{3} = \frac{9}{16}$$

$$\text{二、1. } (\times) \quad \frac{4}{5} \times \frac{3}{2} \times \frac{3}{2} = \frac{6}{5} \times \frac{3}{2} = \frac{9}{5}$$

$$2. (\times) \quad \frac{5}{6} \times \frac{5}{3} \div \frac{4}{9} = \frac{5}{6} \times \frac{5}{3} \times \frac{9}{4} = \frac{25}{8}$$

$$\text{三、1. } 40 \times \frac{1}{2} = 20 (\text{年})$$

$$20 \div \frac{2}{3} = 30 (\text{年})$$

答:海豹的寿命大约是 30 年。

$$2. (1) 450 \div \frac{5}{9} = 810 (\text{人})$$

答:乙车间有 810 人。

$$(2) 810 \times \frac{7}{10} = 567 (\text{人})$$

答:丙车间有 567 人。

$$3. 30 \times \frac{1}{2} \div \frac{3}{5} = 15 \div \frac{3}{5} = 25 (\text{个})$$

答:已经包装好 25 个这样的礼品盒。

►拓展训练

$$\text{八戒: } 20 \times \frac{1}{4} = 5 (\text{个})$$

$$\text{悟空: } (20 - 5) \times \frac{1}{3} = 15 \times \frac{1}{3} = 5 (\text{个})$$

$$\text{沙僧: } (20 - 5 - 5) \div 2 = 10 \div 2 = 5 (\text{个})$$

$$\text{唐僧: } 20 - 5 - 5 - 5 = 5 (\text{个})$$

$$5 = 5 = 5 = 5$$

答:唐僧的分法公平。

分数混合运算(二)

第 1 课时

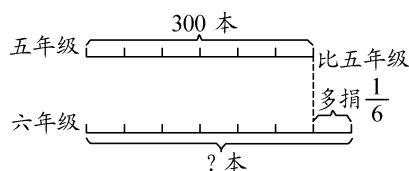
►达标训练

$$\text{一、1. } 24 \times \left(1 + \frac{3}{8} \right) = 24 \times \frac{11}{8} = 33 (\text{人})$$

$$2. 60 \times \left(1 + \frac{2}{5} \right) = 60 \times \frac{7}{5} = 84 (\text{米})$$

$$3. 300 + 300 \times \frac{4}{5} = 300 + 240 = 540 (\text{kg})$$

二、1. (1)



$$(2) 300 \times \left(1 + \frac{1}{6} \right) = 300 \times \frac{7}{6} = 350 (\text{本})$$

答:六年级捐书 350 本。

$$2. 33 \times \left(1 - \frac{6}{11} \right) = 33 \times \frac{5}{11} = 15 (\text{天})$$

答:“神舟十号”在轨飞行时间是 15 天。

►拓展训练

$$1. 120 \times \left(1 - \frac{1}{6} \right) \times \frac{4}{5} = 120 \times \frac{5}{6} \times \frac{4}{5} = 80 (\text{本})$$

答:淘气现在有 80 本故事书。

$$2. 400 \times \left(1 - \frac{1}{4} \right) = 400 \times \frac{3}{4} = 300 (\text{元})$$

$$300 \times \left(1 + \frac{1}{4} \right) = 300 \times \frac{5}{4} = 375 (\text{元})$$

答:这种玩具熊现在售价 375 元。

第 2 课时

►达标训练

$$\text{一、} = \frac{5}{7} \times 28 + \frac{3}{28} \times 28 = 20 + 3 = 23$$

$$= \frac{2}{11} \times \left(\frac{17}{13} - \frac{6}{13} \right) = \frac{2}{11} \times \frac{11}{13} = \frac{2}{13}$$

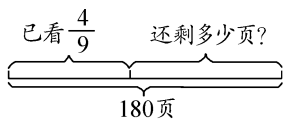
$$= 5 \times 10 = 50$$

$$= \frac{5}{7} \times \frac{7}{24} + \frac{2}{7} \times \frac{7}{24} = \left(\frac{5}{7} + \frac{2}{7} \right) \times \frac{7}{24} = \frac{7}{24}$$

$$\text{二、1. } 8000 \times \left(1 - \frac{2}{5} \right) = 8000 \times \frac{3}{5} = 4800 (\text{件})$$

答:其他兵马俑有 4800 件。

2.



$$180 \times \left(1 - \frac{4}{9}\right) = 180 \times \frac{5}{9} = 100 (\text{页})$$

答:还剩 100 页没看。

3. 妈妈的银行卡里还剩多少元?(灵活)

$$18000 \times \left(1 - \frac{1}{4} - \frac{1}{3}\right) = 18000 \times \frac{5}{12} = 7500 (\text{元})$$

答:妈妈的银行卡里还剩 7500 元。

► 拓展训练

$$50 \times \frac{3}{5} = 30 (\text{人}) \quad 50 \times \frac{7}{10} = 35 (\text{人})$$

$$30 + 35 - 50 = 15 (\text{人})$$

答:这两处景点都“打卡”的有 15 人。

分数混合运算(三)

第 1 课时

► 达标训练

一、解: $\frac{3}{5}x = 36 \quad x = 60$

解: $\frac{17}{21}x = 51 \quad x = 63$

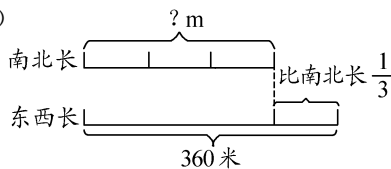
解: $\frac{3}{4}x = 15 \quad x = 20$

解: $x = \frac{5}{6} + \frac{3}{5} \quad x = \frac{43}{30}$

二、1. $x - \frac{2}{5}x = 1800 \quad \frac{3}{5}x = 1800 \quad x = 3000$

2. $600 \div \left(1 + \frac{1}{4}\right) = 600 \div \frac{5}{4} = 480 (\text{元})$

三、1. (1)



$$\text{南北长} + \text{南北长} \times \frac{1}{3} = 360 \text{ m}$$

(2) 解: 设南北长 x m。

$$x + \frac{1}{3}x = 360 \quad \frac{4}{3}x = 360 \quad x = 270$$

答:南北长 270 米。

2. 解: 设公园上星期日的入园人数是 x 人。

$$\left(1 - \frac{3}{5}\right)x = 12000 \quad \frac{2}{5}x = 12000$$

$$x = 30000$$

答:公园上星期日的入园人数是 30000 人。

► 拓展训练

$$1500 \div \left(1 - \frac{1}{4} - \frac{1}{8}\right) = 1500 \div \frac{5}{8} = 2400 (\text{m})$$

答:这段公路长 2400 米。

第 2 课时

► 达标训练

一、 $= \frac{1}{2} \times \frac{8}{5} \times \frac{5}{12} = \frac{1}{3}$

$$= 36 \times \left(\frac{5}{8} + \frac{3}{8}\right) = 36 \times 1 = 36$$

$$= \frac{16}{9} - \frac{4}{9} \times \frac{18}{5} = \frac{16}{9} - \frac{8}{5} = \frac{8}{45}$$

二、1. $x + \frac{1}{4}x = 600 \quad \frac{5}{4}x = 600 \quad x = 480$

2. $280 \div \left(1 - \frac{2}{7}\right) = 280 \div \frac{5}{7} = 392 (\text{km})$

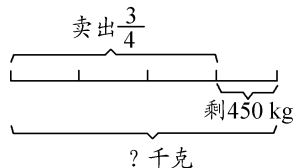
三、1. 解: 设公交车一般时速是 x 千米。

$$x + \frac{3}{5}x = 80 \quad \frac{8}{5}x = 80 \quad x = 50$$

答:公交车一般时速是 50 千米。

2. (1) 水果总千克数 - 水果总千克数的 $\frac{3}{4} =$

$$450 (\text{kg})$$



(2) $450 \div \left(1 - \frac{3}{4}\right) = 450 \div \frac{1}{4} = 1800 (\text{kg})$

答:水果店运来水果 1800 千克。

3. $70 \div \left(1 - \frac{1}{12} - \frac{1}{3}\right) = 70 \div \frac{7}{12} = 120 (\text{个})$

答:这批木箱一共有 120 个。

► 拓展训练

(1) 10 15 $\frac{2}{3}$

(2) $50 \div \frac{2}{3} = 75 (\text{人}) \quad 75 \div 120 = \frac{5}{8}$

答:获奖人数占参赛人数的 $\frac{5}{8}$ 。

练习二

一、1. 六年级人数 2. $\frac{5}{4} \quad 20 \div \left(1 + \frac{1}{4}\right)$

3. B 33

$$\begin{aligned} \text{二、} &= \frac{1}{6} \times \frac{3}{2} = \frac{1}{4} \\ &= \frac{7}{12} + \frac{3}{4} \times \frac{1}{3} = \frac{7}{12} + \frac{1}{4} = \frac{5}{6} \\ &= 48 \times \frac{3}{4} - 48 \times \frac{1}{6} + 48 \times \frac{5}{12} = 36 - 8 + 20 = 48 \end{aligned}$$

$$\text{三、解: } \frac{1}{8}x = 120 \quad x = 960$$

$$\text{解: } 2.5x = 105 \quad x = 42$$

$$\text{解: } \frac{2}{3}x = 60 \quad x = 90$$

$$\text{四、1. } 210 \times \left(1 - \frac{3}{7}\right) = 210 \times \frac{4}{7} = 120 (\text{元})$$

或解: 设桌子 x 元。

$$210 \times \frac{3}{7} + x = 210 \quad 90 + x = 210 \quad x = 120$$

2. 解: 设去年用电 x 千瓦时。

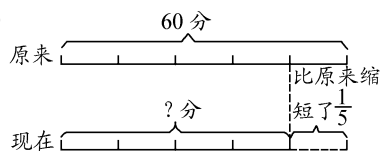
$$\left(1 - \frac{1}{5}\right)x = 1260 \quad \frac{4}{5}x = 1260 \quad x = 1575$$

$$\text{或 } 1260 \div \left(1 - \frac{1}{5}\right) = 1260 \div \frac{4}{5} = 1575 (\text{千瓦时})$$

$$\text{五、1. } 48 \times \frac{2}{3} \times \frac{5}{8} = 20 (\text{人})$$

答: 参加排球训练的同学有 20 人。

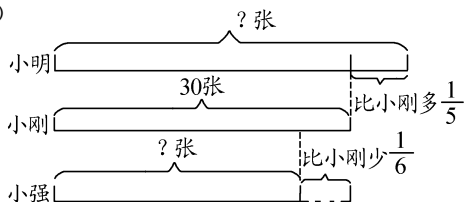
2. (1)



$$(2) 60 \times \left(1 - \frac{1}{5}\right) = 60 \times \frac{4}{5} = 48 (\text{分})$$

答: 晴晴现在每天写作业需要 48 分。

3. (1)



$$(2) \text{小明: } 30 \times \left(1 + \frac{1}{5}\right) = 30 \times \frac{6}{5} = 36 (\text{张})$$

$$\text{小强: } 30 \times \left(1 - \frac{1}{6}\right) = 30 \times \frac{5}{6} = 25 (\text{张})$$

答: 小明有 36 张邮票, 小强有 25 张邮票。

$$4. (1) 120 \times \left(1 - \frac{2}{5}\right) = 120 \times \frac{3}{5} = 72 (\text{km})$$

答: 还剩 72 千米没有行驶。

(2) 解: 设这段路长 x 千米。

$$\frac{1}{2}x - \frac{2}{5}x = 10 \quad \frac{1}{10}x = 10 \quad x = 100$$

$$\text{或 } 10 \div \left(\frac{1}{2} - \frac{2}{5}\right) = 10 \div \frac{1}{10} = 100 (\text{km})$$

答: 这段路长 100 千米。

5. 解: 设参加野炊的同学有 x 人。

$$x + \frac{1}{2}x + \frac{1}{3}x = 55 \quad \frac{11}{6}x = 55 \quad x = 30$$

$$\text{或 } 1 + \frac{1}{2} + \frac{1}{3} = \frac{11}{6} (\text{个})$$

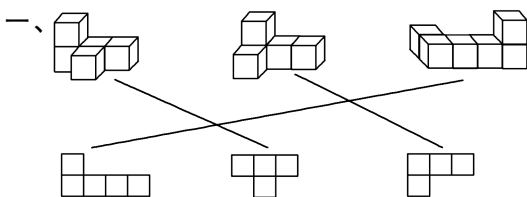
$$55 \div \frac{11}{6} = 30 (\text{人})$$

答: 参加野炊活动的同学有 30 人。

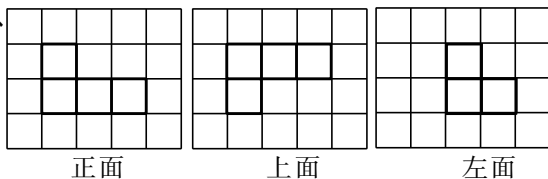
三 观察物体

搭积木比赛

► 达标训练



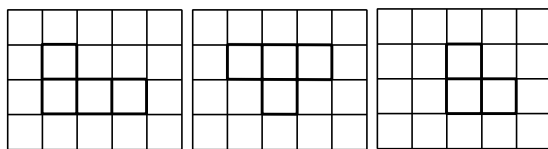
二、



正面

上面

左面



正面

上面

左面

三、1. C 2. D

► 拓展训练

1. 6 2. 6 7

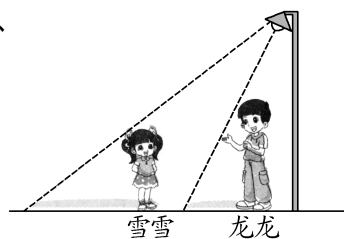
观察的范围

► 达标训练

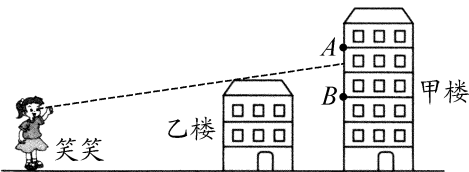
一、1. 越大 越小 2. 短 长 3. 大 小

4. C A

二、

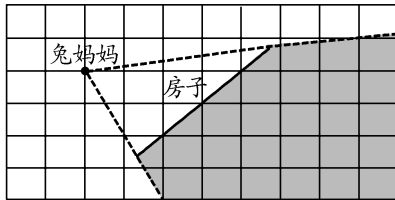


三、



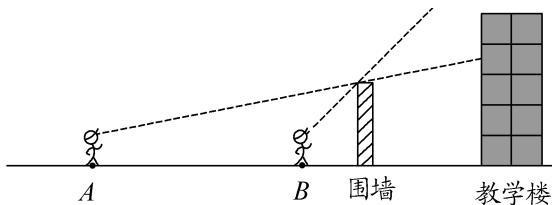
答:笑笑能看到甲楼上的 A 点,不能看到甲楼上的 B 点。

四、如图所示,兔宝宝躲在阴影区域才能不被兔妈妈发现。



►拓展训练

- (1)答:她能看到教学楼。画图如下图 (2)少
(3)答:当笑笑走到位置 B 时,她不能看到教学楼了。因为围墙挡住了视线,画图如下图。



天安门广场
第1课时

►达标训练

- 一、A C B
二、② ③ ①
三、③ ① ④ ②

►拓展训练

B

第2课时

►达标训练

- 一、④ ② ① ③
二、② ③ ①

►拓展训练

南 西 东 北

四 百分数 百分数的认识

►达标训练

- 一、1. 100 2. 5
2. 百分之五十二 52

二、欢欢: $18 \div 20 = \frac{9}{10} = \frac{20}{25} = \frac{45}{50}$

乐乐: $42 \div 50 = \frac{42}{50}$

优优: $20 \div 25 = \frac{20}{25} = \frac{40}{50}$

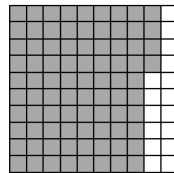
壮壮: $7 \div 10 = \frac{7}{10} = \frac{35}{50}$

$\frac{45}{50} > \frac{42}{50} > \frac{40}{50} > \frac{35}{50}$

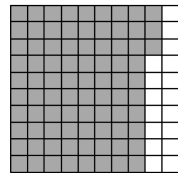
答:应该派欢欢参加学校定点投球比赛。

三、50.9% 百分之四十八点零五

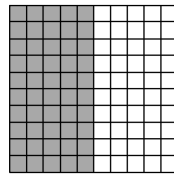
四、1.



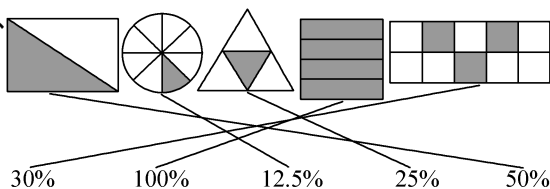
2.



3.



五、



►拓展训练

- (1) $8 \div 20 = 40\%$
答:诗中出现最多的字占总字数的 40%。
(2)人字占总字数的百分之几?(灵活)
 $1 \div 20 = 5\%$
答:人字占总字数的 5%。

合格率

第1课时

►达标训练

- 一、1. $\frac{79}{100}$ 0.79 79% 2. $\frac{1}{2}$ 0.5 50%
3. $\frac{3}{8}$ 0.375 37.5%

- 二、45% 125% 9% 40% 25% 80%
31.25% 16.7%

三、1. $242 \div 250 = 96.8\%$

答:成活率是 96.8%。

2. $7 \div 20 = 35\%$

$35\% > 30\%$

答:这个小区的绿化率符合该市的规定。

►拓展训练

1. 小华: $(40-4) \div 40 = 36 \div 40 = 90\%$

小名: $38 \div (38+4) = 38 \div 42 \approx 90.5\%$

$90.5\% > 90\%$

答:小名的命中率高一些。

2. (1) 答:出油率是指出油质量占农作物质量的百分之几。

(2) 50% 54.2% 55% 37.5%

(3) 芝麻 大豆

第2课时

►达标训练

一、1. C 2. C 3. A 4. B

二、1. $1800 \div 2230 \approx 80.7\%$

答:森林覆盖率达 80.7% 。

2. (1) $1598 \div 1880 = 85\%$

答:现价是原价的 85% 。

(2) $2000 - 1598 = 402$ (元)

$402 \div 2000 = 20.1\%$

答:余下的钱数是原有钱数的 20.1% 。

►拓展训练

1. 87.5%

2. (1) $1600 - (100 + 500 + 200) = 1600 - 800 = 800$ (元)

$800 \div 1600 = 50\%$

答:伙食支出占总支出的 50% 。

(2) 文化教育支出占总支出的百分之几?(灵活)

$500 \div 1600 = 31.25\%$

答:文化教育支出占总支出的 31.25% 。

营养含量

►达标训练

一、 0.72 0.8 0.006

二、 $\frac{3}{4}$ $\frac{5}{4}$ $\frac{7}{8}$

三、1. 28% $\frac{7}{25}$ 0.28

2. 19% $\frac{19}{100}$ 0.19

四、1. $200 \times 45\% = 90$ (kg)

$800 \times 35\% = 280$ (kg)

答:用 200 kg 花生能榨出 90 千克花生油,用 800 kg 油菜籽能榨出 280 千克菜籽油。

2. $120 \times 85\% = 102$ (人) $102 - 70 = 32$ (人)

答:还应有 32 人达标。

►拓展训练

(1) $(42+18+14+6) \times 85\% = 80 \times 85\% = 68$ (元)

答:共要付 68 元。

(2) 一支钢笔的价格是一个笔盒的百分之几?

$6 \div 18 \approx 33.3\%$

答:一支钢笔的价格是一个笔盒的 33.3% 。

这月我当家

第1课时

►达标训练

一、1. 买化妆品的钱

2. 图书总数 科技书的本数

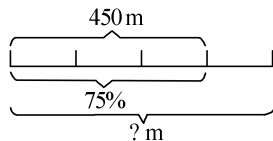
3. 原价 现价

二、解: $x = 9.3 \div 30\%$ $x = 31$

解: $25\%x = 27 - 3$ $x = 24 \div 25\%$ $x = 96$

解: $20\%x = 120$ $x = 600$

三、1. (1) 建筑总高度 75% 450 米



(2) 解: 设广州塔建筑总高度约是 x 米。

$75\%x = 450$ $x = 600$

答:广州塔建筑总高度约是 600 米。

2. 解: 设原价 x 元。

$80\%x = 2800$ $x = 3500$

或 $2800 \div 80\% = 3500$ (元)

答:原价 3500 元。

3. 解: 设需要这种山茶籽 x 千克。

$30\%x = 6000$ $x = 20000$

或 $6000 \div 30\% = 20000$ (千克)

答:需要这种山茶籽 20000 千克。

►拓展训练

甲: $480 \div 80\% = 600$ (元)

乙: $480 \div 120 = 4$ $160 \times 4 = 640$ (元)

$640 > 600$

答:在乙超市购物更划算。

第2课时

►达标训练

一、解: $x = 0.21 \div 0.3$ $x = 0.7$

解: $25\%x = 60$ $x = 240$

解: $162.5\%x = 260$ $x = 160$

二、1. 解:设原价是 x 元。

$$70\%x = 1400 \quad x = 2000$$

$$\text{或 } 1400 \div 70\% = 2000(\text{元})$$

2. 解:设共 x kg。

$$20\%x = 60 \quad x = 300$$

$$\text{或 } 60 \div 20\% = 300(\text{kg})$$

三、1. $600 \div 30\% = 2000(\text{台})$

答:一共销售了 2000 台家电。

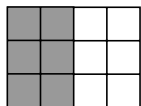
2. 60% 200

3. 洗衣机销售的台数是电视机的百分之几?

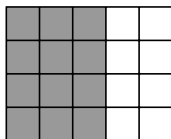
$$600 \div 1200 = 50\%$$

答:洗衣机销售的台数是电视机的 50%。

四、1.



2.



►拓展训练

甲: $12 \times 4 = 48(\text{元})$

乙: $12 \times 5 \times 85\% = 60 \times 85\% = 51(\text{元})$

$$48 < 51$$

答:去甲超市买合算。

练习三

一、1. 正确洗手居民人数占全国居民人数的 4%

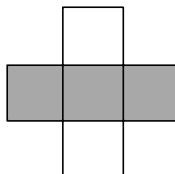
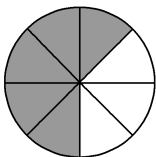
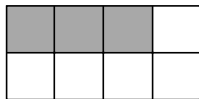
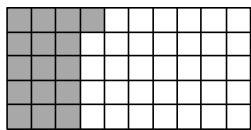
2. 6.7% 93.3%

3. 12 60 6 6

4.

分数	$\frac{4}{5}$	$\frac{7}{8}$	$\frac{12}{5}$	$\frac{3}{2}$	$\frac{18}{25}$
小数	0.8	0.875	2.4	1.5	0.72
百分数	80%	87.5%	240%	150%	72%

二、



三、1. C 2. B 3. D

四、1. 解:设这本书一共有 x 页。

$$\frac{1}{2}x - 20\%x = 60$$

$$30\%x = 60 \quad x = 200$$

答:这本书一共有 200 页。

2. (1)甲商场: $240 \times 80\% = 192(\text{元})$

$$\text{乙商场: } 240 \div 200 \approx 1$$

$$240 - 50 \times 1 = 190(\text{元})$$

答:在甲商场买需付 192 元,在乙商场买需付 190 元。

(2)乙

3. (1) $1080 \times (1 - 80\%) = 1080 \times 20\% = 216(\text{元})$

答:购买一把吉他可以节省 216 元。

(2) $120 \div 80\% = 150(\text{元})$

$$150 - 120 = 30(\text{元})$$

答:她节省了 30 元。

4. (1) $12:30 - 8:00 = 4:30 = 4.5$ 时

$$17:00 - 14:30 = 2:30 = 2.5$$
 时

$$(4.5 + 2.5) \div 24 = 7 \div 24 \approx 29.2\%$$

答:李老师工作时间约是一天时间的 29.2%。

(2) $7:30 - 6:00 = 1:30 = 1.5$ 时

$$14:30 - 12:30 = 2:00 = 2$$
 时

$$1.5 \div 2 = 75\%$$

答:李老师早锻炼时间是午休时间的 75%。

5. 上衣: $240 \div (1 - 20\%) = 240 \div 80\% = 300(\text{元})$

$$\text{裙: } 240 \div (1 + 20\%) = 200(\text{元})$$

$$300 + 200 = 500(\text{元})$$

$$240 \times 2 = 480(\text{元}) \quad 500 > 480$$

答:不同意。因为两件衣服的总成本价是 500 元,而总售价才 480 元,所以是亏了。

五 数据处理

扇形统计图

►达标训练

一、1. 扇形 篮球 35 乒乓球 10

2. 最喜欢跳绳的人数占全班总人数的 15%

40

二、1. (答案不唯一)①羊毛的含量最多。②棉的含量最少。③涤纶的含量比兔毛的含量多占整件毛衣的 8%。

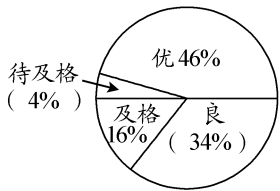
2. $180 \div 60\% = 300(\text{克})$

$$300 \times (20\% - 12\%) = 300 \times 8\% = 24(\text{克})$$

答:含涤纶比含兔毛多 24 克。

►拓展训练

(1)170 80



(2)答:这次的体测成绩较好,有 80% 的学生达到优良水平,但仍有 20 人待及格,建议这类学生平时多加锻炼身体锻炼,增强体质。(言之有理即可)

统计图的选择

►达标训练

一、1. 条形 折线 扇形 2. 折线 条形 3. 扇形

二、1. 二 乙 2. 三 乙 20 3. 一 乙 甲 5

►拓展训练

(1)2000 1800

(2) $1800 \div 2000 = 90\%$

答:教育支出是生活支出的 90%。

(3) $10000 \times 40\% = 4000$ (元)

$4000 \times 2 = 8000$ (元)

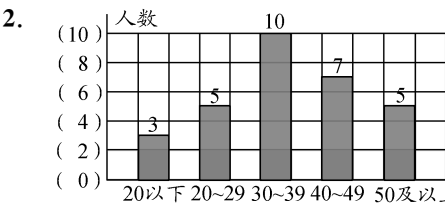
$8000 > 7200$

答:他们家至少需要储蓄 2 个月。

身高的情况

►达标训练

1. 3 5 10 7 5



3. 30~39 20 以下

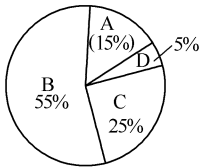
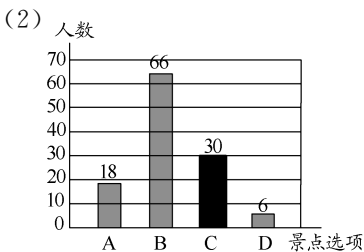
4. 62 15

5. 16.7%

6. 答:她的成绩在班中处于中间水平。

►拓展训练

(1)120 3:11



(3) $3000 \times 55\% = 1650$ (人)

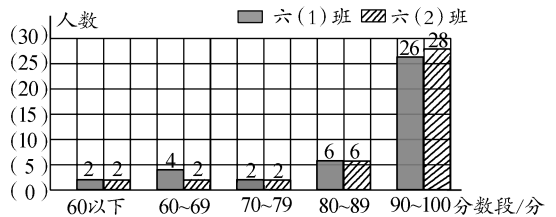
答:估计选择 B 景点的学生有 1650 人。

身高的变化

第 1 课时

►达标训练

分数段/分	60 以下	60~69	70~79	80~89	90~100
六(1)班/人	2	4	2	6	26
六(2)班/人	2	2	2	6	28



2. 六(1)班: $26 + 6 = 32$ (人)

$2 + 4 + 2 + 6 + 26 = 40$ (人)

$32 \div 40 = 80\%$

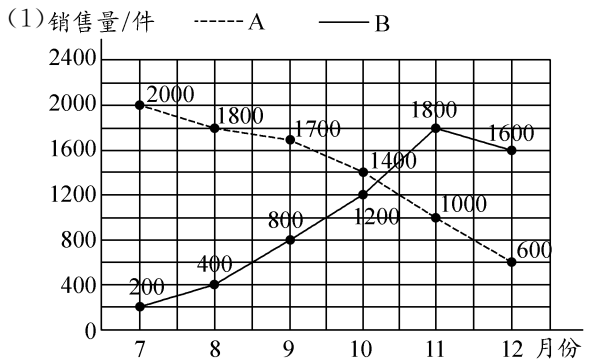
六(2)班: $28 + 6 = 34$ (人)

$2 + 2 + 2 + 6 + 28 = 40$ (人)

$34 \div 40 = 85\%$

答:六(1)班的优秀率为 80%,六(2)班的优秀率为 85%。

►拓展训练



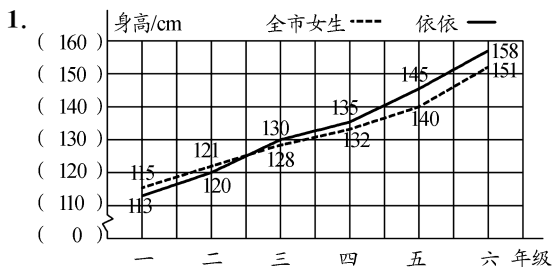
(2) 衬 毛

(3) $200 \div 2000 = \frac{1}{10}$

答:7 月衬衣和毛衣的销售量相差最多。这个月毛衣的销售量是衬衣的 $\frac{1}{10}$ 。

第2课时

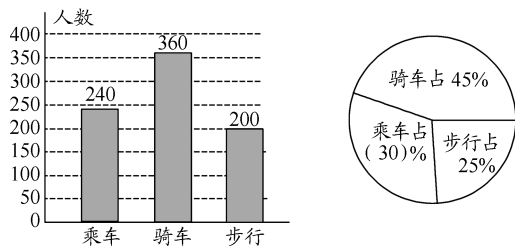
▶ 达标训练



2. (1) 六 二

- (2) 答:依依的身高在五、六年级增长最快。全市女生平均身高也是在五、六年级增长最快,依依与全市女生平均身高的增长情况一致。
- (3) 答:依依的身高在全市女生身高中所处的位置有变化。一、二年级时,依依的身高比全市女生的平均身高低一些;三到六年级时,依依的身高比全市女生的平均身高要高一些。

▶ 拓展训练



(1) $240 \div 30\% = 800$ (人)

答:该实验小学一共有学生 800 人。

(2) $800 \times 25\% = 200$ (人)

$800 \times 45\% = 360$ (人)

答:步行的学生有 200 人,骑车的学生有 360 人。

练习四

一、1. 扇形 条形

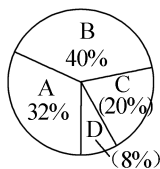
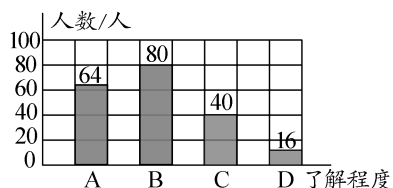
2. (1) 20 (2) 乒乓球 (3) 320

二、1. A: $200 \times 32\% = 64$ (人)

B: $200 \times 40\% = 80$ (人)

C: $40 \div 200 = 20\%$

D: $16 \div 200 = 8\%$



2. $800 \times (40\% + 32\%) = 800 \times 72\% = 576$ (人)

答:对端午节文化习俗“很了解”和“比较了解”的共有 576 人。

三、1. 5 2. 上升 3. 3.04 4. 亮亮

六 比的认识

生活中的比

第1课时

▶ 达标训练

一、1. 比 12 8 12 8

2. 3 5 $\frac{3}{5}$ 前项 5 0.6

3. $3 : 1.5$ 2

二、1. $180 : 2 = 180 \div 2 = 90$

2. $2 : 3 = 2 \div 3 = \frac{2}{3}$

3. $180 \div 3 = 60$ (km) $180 \div 2 = 90$ (km)

$60 : 90 = 60 \div 90 = \frac{2}{3}$

三、 $= 25 \div 15 = \frac{5}{3}$ $= 24 \div 18 = \frac{4}{3}$

$= 0.4 \div 0.25 = \frac{8}{5}$ $= \frac{3}{4} \div \frac{3}{5} = \frac{5}{4}$

▶ 拓展训练

1. 5 8 2. 12 1 3. $7 : 9$ 32

4. 淘气有 5 个苹果,笑笑有 4 个苹果,淘气与笑笑的苹果个数的比是 $5 : 4$ 。

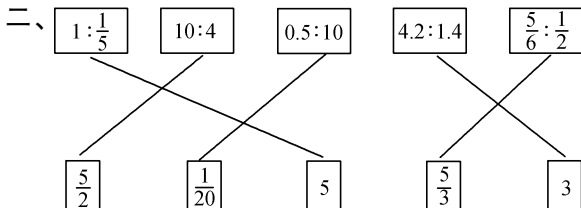
第2课时

▶ 达标训练

一、1. $25 : 23$ $23 : 25$ $25 : 48$ $23 : 48$

2. $1 : 2$ 1 份体积的甘蔗汁,2 份体积的水

3. $28 : 4$ 7 单价



三、1. C 2. D

四、淘气: $10 : 4$ 2.5 元 笑笑: $12 : 5$ 2.4 元

奇思: $21.6 : 8$ 2.7 元

答:笑笑买的果汁最便宜。

►拓展训练

1. $8:5$

2. $1+4=5$

$1\div5=1:5$

$5\times2=10$ $4:10=2:5$

答:图形①与图形③的面积比是 $1:5$, 图形②与长方形的面积比是 $2:5$ 。

比的化简

►达标训练

一、1. $8:5$ $\frac{8}{5}$ 2. $3:2$ $3:2$ $9:4$

3. $8:7$

二、 $=\frac{63}{36}=\frac{7}{4}=7:4$

$=45\div20=\frac{45}{20}=9:4$

$=\frac{7}{560}=1:80$

$=0.6\text{吨}:500\text{千克}=600\text{千克}:500\text{千克}=6:5$

三、1. C 2. B 3. A

►拓展训练

1. ① $10:60=1:6$ ② $5:20=1:4$

③ $15:90=1:6$ ④ $10:100=1:10$

答:第二杯水最咸。

2. $1+2+3=6$

△: $66\div6=11(\text{克})$ ●: $11\times2=22(\text{克})$

■: $11\times3=33(\text{克})$

答:△的质量是 11 克,●的质量是 22 克,■的质量是 33 克。

比的应用

第 1 课时

►达标训练

一、1. 20 25 2. $\frac{2}{9}$ $\frac{7}{9}$

二、1. $4+3=7$ $280\times\frac{4}{7}=160(\text{颗})$

$280\times\frac{3}{7}=120(\text{颗})$

大班:40 40 40 40

小班:30 30 30 30

2. $3+5=8$

淘气: $240\div8\times3=30\times3=90(\text{元})$

笑笑: $240\div8\times5=30\times5=150(\text{元})$

答:淘气家应付 90 元,笑笑家应付 150 元。

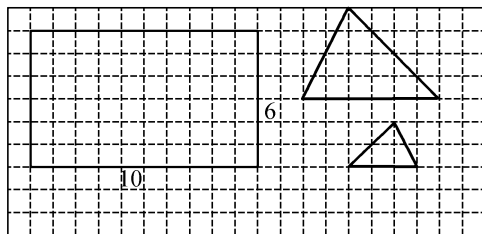
3. (1) $4:2:1$

(2) $3\div1=3(\text{kg})$ 鲜肉: $3\times2=6(\text{kg})$

面粉: $3\times4=12(\text{kg})$

答:这一天用去鲜肉 6 千克,面粉 12 千克。

►拓展训练



第 2 课时

►达标训练

一、1. $\frac{7}{24}$ $\frac{1}{24}$ 2. $1:20$ 3. 60

二、1. (1)

$20\div2\times3=30(\text{人})$

答:六(1)班男生有 30 人。

(2)

$20\div2=10(\text{人})$ $10\times(2+3)=50(\text{人})$

答:六(1)班学生共有 50 人。

2. $9+6=15$ $450\div2=225(\text{cm})$

$225\times\frac{9}{15}=135(\text{cm})$ $225\times\frac{6}{15}=90(\text{cm})$

$135\times90=12150(\text{cm}^2)$

答:这个长方形的面积是 12150 平方厘米。

3. $400\div2=200(\text{g})$

硝酸钾: $200\times15=3000(\text{g})$

木炭粉: $200\times3=600(\text{g})$

答:需要 3000 克的硝酸钾和 600 克的木炭粉。

►拓展训练

(1) $100:150:50=2:3:1$

答:笑笑今天的午餐是按 $2:3:1$ 的比搭配的。

(2) $2+3+1=6$ 蔬菜: $240\times\frac{2}{6}=80(\text{克})$

米饭: $240\times\frac{3}{6}=120(\text{克})$

水果: $240\times\frac{1}{6}=40(\text{克})$

答:蔬菜需要 80 克,米饭需要 120 克,水果需要 40 克。

练习五

一、1. 8 15 28

2. $60:1$ 60 这辆汽车每时行驶的路程

3. $2:1$ $2:1$ $4:1$

4. 5 3

红气球/个	300	200	750
黄气球/个	180	120	450

5. 140

$$\text{二、} = \frac{36}{120} = \frac{3}{10} = 3:10$$

$$= \frac{1}{2} \div \frac{2}{7} = \frac{1}{2} \times \frac{7}{2} = 7:4$$

$$= 1500 \text{ m} : 500 \text{ m} = 3:1$$

$$= \frac{3}{4} \div \frac{9}{10} = \frac{5}{6} = 5:6$$

$$\text{三、} = 75 \div 200 = \frac{3}{8}$$

$$= 15 \div \frac{3}{5} = 15 \times \frac{5}{3} = 25$$

$$= \frac{65}{100} \div \frac{13}{16} = \frac{4}{5}$$

$$= \frac{2}{3} \text{ 时} \div \frac{5}{6} \text{ 时} = \frac{4}{5}$$

四、1. (1) $3+1=4$

$$\text{纯酒精: } 2000 \times \frac{3}{4} = 1500(\text{mL})$$

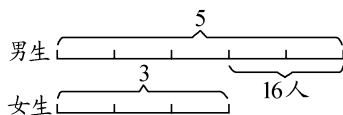
$$\text{水: } 2000 \times \frac{1}{4} = 500(\text{mL})$$

答:需要纯酒精 1500 毫升,水 500 毫升。

$$(2) 600 \div 1 \times 3 = 1800(\text{mL})$$

答:应加入纯酒精 1800 毫升。

2. (1)



$$(2) 5-3=2 \quad 16 \div 2=8(\text{人})$$

$$8 \times 5 = 40(\text{人})$$

答:男生有 40 人。

$$3. 360 \div 4 = 90(\text{cm}) \quad 4+3+2=9$$

$$90 \times \frac{4}{9} = 40(\text{cm}) \quad 90 \times \frac{3}{9} = 30(\text{cm})$$

$$90 \times \frac{2}{9} = 20(\text{cm})$$

$$40 \times 30 \times 20 = 24000(\text{cm}^3)$$

答:这个长方体的体积是 24000 立方厘米。

数学好玩

反弹高度

► 达标训练

一、1. 打足气 2. 水泥 3. 2.7 2.43

二、1. B 2. D

► 拓展训练

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

(2) 答:同一种球的反弹高度与下落高度的比例基本保持不变,不同球的反弹比例不同。相同的下落高度,乒乓球的反弹高度比网球高。(合理即可)

$$(3) 18 \div \frac{3}{5} \div \frac{3}{5} = 50(\text{m})$$

答:乒乓球第一次落下的高度是 50 米。

看图找关系

► 达标训练

一、1. 8:30 9:00 20

2. 40 3. 1.5 4. 80

二、1. D 2. A

► 拓展训练

(1) 32 35 (2) 8 40 (3) 25

(4) 如:人生贵在持之以恒,不要轻易放弃,不要骄傲自满,要坚持不懈地努力,才能获得最终的胜利。(合理即可)

比赛场次

► 达标训练

一、1. 10 2. 6 3. 12

二、1. D 2. B 3. C

三、1. 列表如下:

	1队	2队	3队	4队
1队				
2队	✓			
3队	✓	✓		
4队	✓	✓	✓	

$$1+2+3=6(\text{场})$$

答:共要赛 6 场。

$$2. 2+4+8+16+32+64+128=254(\text{人})$$

$$254 > 252$$

答:7 分能通知到所有队员。

► 拓展训练

1. 10 2. 9 3. 2

七 百分数的应用

百分数的应用(一)

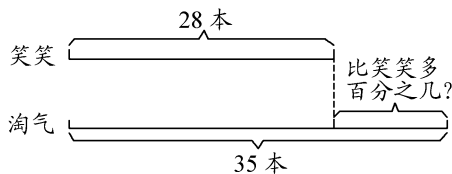
第1课时

►达标训练

一、1. $(50-32) \div 32 = 18 \div 32 = 56.25\%$

2. $(50-32) \div 50 = 18 \div 50 = 36\%$

二、1.



$$(35-28) \div 28 = 7 \div 28 = 25\%$$

答:淘气借的儿童读物本数比笑笑多 25%。

2. $(800-300) \div 800 = 500 \div 800 = 62.5\%$

答:种植的杨树比刺槐少 62.5%。

►拓展训练

$$(125-100) \div 100 = 25 \div 100 = 25\%$$

$$20\% < 25\% < 50\%$$

答:他将受到罚款 200 元,并且扣 6 分的处罚。

第2课时

►达标训练

1. (1) 甲: $110-88=22$ (元) $24 > 22$

答:乙品牌的衬衫价格降得多。

(2) 甲: $22 \div 110 = 20\%$

乙: $24 \div (24+126) = 24 \div 150 = 16\%$

$$20\% > 16\%$$

答:甲品牌衬衫价格降低的百分比多。

2. $400 \div 4000 = 10\%$

$$(4000-400) \div 4000 = 3600 \div 4000 = 90\%$$

答:降价 10%,现在每台价钱是原价的 90%。

3. (1) $(15-10) \div 10 = 5 \div 10 = 50\%$

答:最喜欢篮球的人数比最喜欢足球的人数多 50%。

(2) $(20-10) \div 20 = 10 \div 20 = 50\%$

答:最喜欢足球的人数比最喜欢乒乓球的人数少 50%。

(3) 最喜欢篮球的人数比最喜欢乒乓球的人数少百分之几?(灵活)

$$(20-15) \div 20 = 5 \div 20 = 25\%$$

答:最喜欢篮球的人数比最喜欢乒乓球的人数少 25%。

►拓展训练

$$16-10=6(\text{dm}) \quad 10 \times 10 \times 6 = 600(\text{dm}^3)$$

$$16 \times 10 \times 10 = 1600(\text{dm}^3) \quad 600 \div 1600 = 37.5\%$$

答:这个正方体的体积比原来长方体的体积减少了 37.5%。

百分数的应用(二)

第1课时

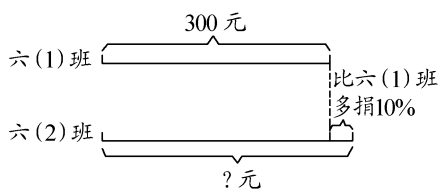
►达标训练

一、1. 90 2. 90 2160 3. 48 t 450 m

二、1. (1) $240 \times 20\%$ (2) $240 \times (1-20\%)$

2. (1) $200 \times 25\%$ (2) $200 \times (1+25\%)$

三、1.



$$300 \times (1+10\%) = 300 \times 1.1 = 330(\text{元})$$

答:六(2)班捐款 330 元。

2. $(35+42) \times (1-85\%) = 77 \times 15\% = 11.55$
(元)

答:一共优惠了 11.55 元。

►拓展训练

$$3200 \times (1+10\%) = 3200 \times 1.1 = 3520(\text{元})$$

$$3520 \times (1-10\%) = 3520 \times 0.9 = 3168(\text{元})$$

答:现在每台电视机的售价是 3168 元。

第2课时

►达标训练

1. $140 \times (1-70\%) = 140 \times 30\% = 42(\text{元})$

答:淘气用微信支付了 42 元。

2. $1200 \times (1+20\%) = 1200 \times 120\% = 1440(\text{kg})$

答:今年收玉米 1440 千克。

3. (1) 答:能计算出张师傅做的零件有多少个合格(或不合格)。

(2) 答:能计算出这批零件的合格率是多少。(灵活)

(3) 示例:选择②和③。问题:张师傅完成了多少个零件?(灵活)

$$196 \div 98\% = 200(\text{个})$$

答:张师傅完成了 200 个零件。

►拓展训练

(1)① $(8.48-8.21) \div 8.21 = 0.27 \div 8.21 \approx 3.3\%$

② $(8.48-7.99) \div 8.48 = 0.49 \div 8.48 \approx 5.8\%$

答:92号汽油在11月19日相较于10月16日提价了3.3%;在12月18日相较于11月19日降价了5.8%。

(2) $(9.19-8.65) \times 40 = 0.54 \times 40 = 21.6$ (元)

答:这次比前一次节约21.6元。

(3)98号汽油11月19日比10月16日每升贵多少钱?(灵活)

$10.33-10.03=0.3$ (元)

答:98号汽油11月19日比10月16日每升贵0.3元。

百分数的应用(三)

第1课时

►达标训练

一、解: $x=72 \div 16\%$ $x=450$

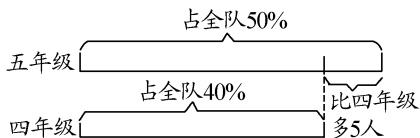
解: $17\%x=34$ $x=200$

解: $50\%x=82$ $x=164$

二、计划 比计划多 实际

$x+25\%x=480$

三、1. (1)



(2)解:设学校舞蹈队一共有 x 名队员。

$50\%x-40\%x=5$ $10\%x=5$ $x=50$

答:学校舞蹈队一共有50名队员。

2. (1)解:设2023年万润商场的总收入是 x 万元。

$52\%x-48\%x=12$ $4\%x=12$

$x=300$

答:2023年万润商场的总收入是300万元。

(2)解:设2024年万润商场的总收入是 x 万元。

$(40\%+15\%)x=220$ $55\%x=220$

$x=400$

或 $40\%+15\%=55\%$

$220 \div 55\% = 400$ (万元)

答:2024年万润商场的总收入是400万元。

►拓展训练

$720 \div 80\% = 900$ (元)

$900 \div (1+50\%) = 900 \div 1.5 = 600$ (元)

或解:设这套衣服的进价是 x 元。

$(1+50\%)x \times 80\% = 720$ $1.5x = 900$ $x = 600$

答:这套衣服的进价是600元。

第2课时

►达标训练

一、1. $200 \times (1-25\%) = 200 \times 75\% = 150$ (棵)

2. $x+20\%x=720$ $x=720 \div 120\%$ $x=600$

二、1. $6720 \div (1+20\%) = 6720 \div 1.2 = 5600$ (元)

或解:设去年的销售额是 x 元。

$x+20\%x=6720$ $120\%x=6720$

$x=5600$

答:去年的销售额是5600元。

2. $\frac{1}{2}-40\%=\frac{1}{10}$ $125 \div \frac{1}{10} = 1250$ (km)

或解:设这段公路全长 x 千米。

$\frac{1}{2}x-40\%x=125$ $10\%x=125$

$x=1250$

答:这段公路全长1250千米。

3. (1) $1-25\%-35\%=40\%$

答:获得二等奖的人数占全部获奖人数的40%。

(2)六年级参加英语口语比赛获奖的同学共有多少人?(灵活)

$40 \div 40\% = 100$ (人)

答:六年级参加英语口语比赛获奖的同学共有100人。

►拓展训练

(1)原来这桶油的质量-第一次用去的质量-第二次用去的质量=还剩的质量

(2)解:设原来这桶油有 x kg。

$x-15\%x-4=\frac{3}{5}x$ $25\%x=4$ $x=16$

答:原来这桶油有16kg。

百分数的应用(四)

►达标训练

1. (1) $20000 \times 1.45\% \times 2 = 290 \times 2 = 580$ (元)

答:到期后可得利息580元。

$$(2) 20000 \times 1.8\% \times 5 = 360 \times 5 = 1800 (\text{元})$$

答:到期后可得利息 1800 元。

$$(3) 20000 + 1800 = 21800 (\text{元})$$

答:可得利息和本金共 21800 元。

$$2. 8000 + 8000 \times 1.75\% \times 3 = 8000 + 420 = 8420 (\text{元})$$

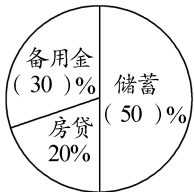
答:可得本金和利息共 8420 元。

►拓展训练

$$(1) 20000 \times 20\% = 4000 (\text{元})$$

答:王叔叔用于还房贷的钱是 4000 元。

(2)



$$(3) 20000 \times 1.65\% \times 3 = 330 \times 3 = 990 (\text{元})$$

$$20000 + 990 = 20990 (\text{元})$$

答:到期时他共可以取回 20990 元。

练习六

一、1. 78 mL 50 吨 25 2. 120 3. 140 4. 29

二、解: $175\%x = 140$ $x = 80$

解: $\frac{4}{5}x - \frac{2}{5}x = 12.6$ $\frac{2}{5}x = 12.6$ $x = 31.5$

解: $60\%x = 30 - 15$ $x = 25$

三、1. $650 \times (1 + 20\%) = 650 \times 120\% = 780 (\text{t})$

2. $40 \div (1 - 20\%) = 40 \div 80\% = 50 (\text{人})$

四、1. $2500 \times (1 - 94\%) = 2500 \times 6\% = 150 (\text{棵})$

答:这批树苗有 150 棵没有成活。

2. $2500 + 1600 = 4100 (\text{元})$

$$4100 \times 85\% = 3485 (\text{元})$$

$$3500 > 3485$$

答:够。

3. (1) 九里香的盆数 + 雀梅的盆数 = 140 盆

(2) 解: 设该盆景店中的盆景共有 x 盆。

$$10\%x + 18\%x = 140$$

$$28\%x = 140$$
 $x = 500$

答:该盆景店中的盆景共有 500 盆。

4. (1) $(80 - 75) \div 80 = 5 \div 80 = 6.25\%$

答:5 月比 4 月节约用电 6.25%。

$$(2) 75 \times (1 + 20\%) \times 0.57 = 90 \times 0.57 = 51.3 (\text{元})$$

答:笑笑家 6 月应交电费 51.3 元。

$$5. 1 - 25\% - 15\% - 30\% = 30\%$$

$$30\% - 15\% = 15\%$$

$$15 \div 15\% = 100 (\text{人})$$

答:共调查了 100 人。

$$6. 16 \times 4.9\% \times 5 + 16 = 3.92 + 16 = 19.92 (\text{万元})$$

答:洋洋的爸爸一共要还给银行 19.92 万元。

$$7. 1000 \times 1.2 = 1200 (\text{元})$$

甲: $1200 \times 90\% = 1080 (\text{元})$

乙: $5 + 1 = 6 (\text{本})$

$$1000 \div 6 = 166 (\text{组}) \cdots 4 (\text{本})$$

$$166 \times 1.2 = 199.2 (\text{元})$$

$$1200 - 199.2 = 1000.8 (\text{元})$$

丙: $1200 \div 100 = 12 (\text{组})$ $12 \times 8 = 96 (\text{元})$

$$1200 - 96 = 1104 (\text{元})$$

$$1000.8 < 1080 < 1104$$

答:去乙文具店购买最便宜。

总复习

数与代数

一、1. 20 2. $2:3$ $4:9$ 3. 45 4. 24.8

二、1. A 2. D

三、 $\frac{68}{17} = \frac{4}{1} = 4:1$ $= 4 \div \frac{1}{2} = 8:1$

$$= 1.8 \div 7.2 = \frac{18}{72} = 1:4$$
 $= \frac{4}{5} \div \frac{1}{10} = 8:1$

四、 $= 48 \div 64 = \frac{3}{4}$ $= \frac{3}{8} \div 0.6 = \frac{5}{8}$

$$= 0.25 \div 0.6 = \frac{5}{12}$$
 $= \frac{3}{5} \div \frac{4}{15} = \frac{9}{4}$

五、 $= \frac{3}{4} \times \frac{8}{5} \times \frac{3}{10} = \frac{6}{5} \times \frac{3}{10} = \frac{9}{25}$

$$= \frac{3}{5} \times 35 + \frac{6}{7} \times 35 = 21 + 30 = 51$$

$$= (4.8 + 2.2) \times \frac{5}{7} = 7 \times \frac{5}{7} = 5$$

六、解: $\frac{2}{7}x = \frac{1}{14}$ $x = \frac{1}{4}$

解: $40\%x = \frac{7}{12} + \frac{1}{4}$ $40\%x = \frac{10}{12}$ $x = \frac{25}{12}$

解: $200\%x = 150$ $x = 75$

七、1. $120 \times \left(1 + \frac{1}{4}\right) = 120 \times \frac{5}{4} = 150 (\text{棵})$

2. $x + 25\%x = 600$ $125\%x = 600$ $x = 480$

八、1. $2+9=11$ $5.5 \times \frac{2}{11} = 1(\text{kg})$

$5.5 \times \frac{9}{11} = 4.5(\text{kg})$

答:需要巧克力 1 千克,奶 4.5 千克。

2. (1) $24 \div (1 - 70\%) = 24 \div 30\% = 80(\text{万公顷})$

答:该地的总面积有 80 万公顷。

(2) $80 \times 50\% = 40(\text{万公顷})$

$40 - 24 = 16(\text{万公顷})$

答:五年内需要绿化 16 万公顷才能达到计划的指标。

3. (1) $15 \div (60\% - 40\%) = 15 \div 20\% = 75(\text{万户})$

答:2024 年该地区共有住户 75 万户。

(2) $39.9 \div (45\% + 12\%) = 39.9 \div 57\% = 70(\text{万户})$

答:2021 年该地区共有住户 70 万户。

(3) 2024 年其他住户是商品房住户的百分之几?(灵活)

$40\% \div 60\% \approx 66.7\%$

答:2024 年其他住户是商品房住户的 66.7%。

4. $390 \div 3 = 130(\text{km})$ $15 + 11 = 26$

客车: $130 \times \frac{15}{26} = 75(\text{km})$

货车: $130 \times \frac{11}{26} = 55(\text{km})$

答:客车每时行 75 千米,货车每时行 55 千米。

图形与几何

一、1. 8 128 解析:长: $8+8=16(\text{cm})$

$16 \times 8 = 128(\text{cm}^2)$

2. 4 无数 3

3. 3.14 50.24

二、1. $40 \times 40 = 1600(\text{dm}^2)$ $40 \div 2 = 20(\text{dm})$

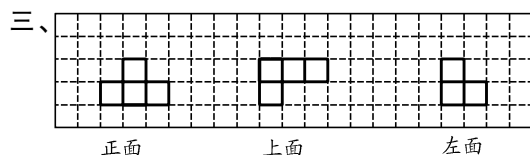
$3.14 \times 20^2 = 3.14 \times 400 = 1256(\text{dm}^2)$

$1600 - 1256 = 344(\text{dm}^2)$

2. $15 \times 12 = 180(\text{cm}^2)$ $r: 12 \div 2 = 6(\text{cm})$

$3.14 \times 6^2 \div 2 = 3.14 \times 36 \div 2 = 56.52(\text{cm}^2)$

$180 - 56.52 = 123.48(\text{cm}^2)$



四、1. $18.84 \div 3.14 = 6(\text{m})$

$3.14 \times 6^2 \div 2 = 3.14 \times 36 \div 2 = 56.52(\text{m}^2)$

答:这个养鸡场占地面积是 56.52 m^2 。

2. (1) $30 \times 3.14 = 94.2(\text{厘米})$

答:冰壶一圈的周长是 94.2 厘米。

(2) $3.14 \times (1.8^2 - 1.2^2) = 3.14 \times 1.8 = 5.652(\text{米}^2)$

答:营垒中涂蓝色部分的面积是 5.652 平方米。

统计与概率

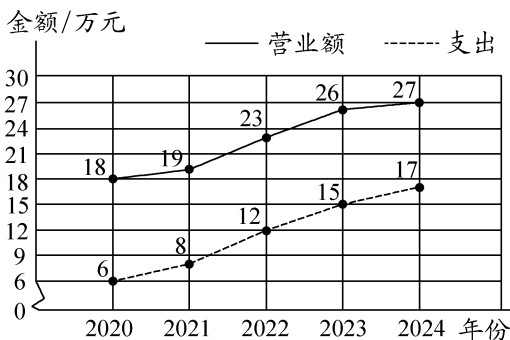
一、折线 扇形 条形

二、 $300 \div 20\% = 1500(\text{吨})$

$1500 \times (1 - 20\% - 10\%) = 1500 \times 70\% = 1050(\text{吨})$

答:这个仓库储备大米 1050 吨。

三、1. 商店 2020~2024 年营业额和支出情况统计图



2. 2020 2024 3. 增加 增加 支出 4. 16.7

《课堂作业》参考答案

1

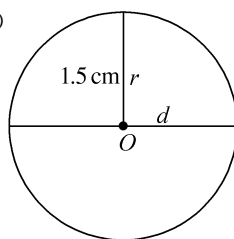
1. (1) 圆心 半径 r 直径 d

(2) 无数 相等 无数 相等

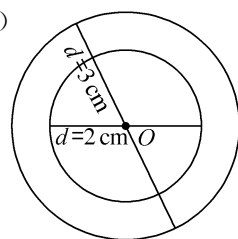
(3) 2 倍 $d = 2r$ $\frac{1}{2}$ $r = \frac{1}{2}d$

(4) 圆心 大小

2. (1)



(2)



2

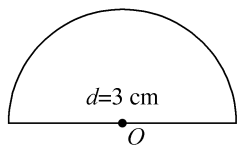
1. 半径:0.4 dm 7.1 cm

直径:6 cm 4.1 m 11.5 m

2. (1)10 10 (2)8.6 4.3

3. (1)D (2)B

4.

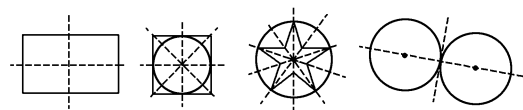


3

1. (1)重合 两

(2)等腰三角形 长方形 等边三角形
正方形

2.

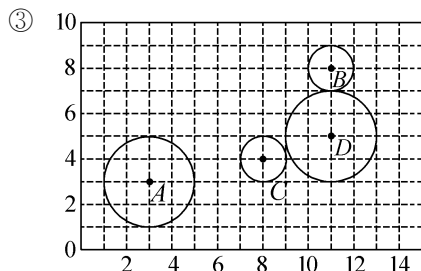


2 4 5 2

3. (1)2

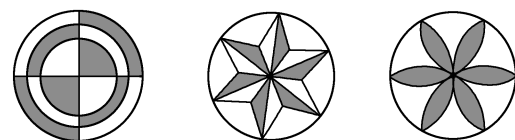
(2)①3 3 11 8 8 4

②右 3 上 4(或上 4 右 3)

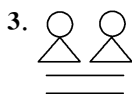
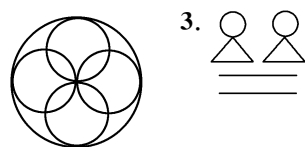


4

1.



2.



5

1. (1)3 固定 圆周长 π 3.14(2) $C=\pi d$ $C=2\pi r$ (3)6 18.84

2. (1)C (2)A

3. (1) $3.14 \times 4 \times 2 = 12.56 \times 2 = 25.12(\text{cm})$ (2) $3.14 \times 9 = 28.26(\text{dm})$

6

1. (1)1 6.28 (2)15.7 厘米 (3)3 cm

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

3. $21.98 \div 3.14 \div 2 = 7 \div 2 = 3.5(\text{米})$

答:这个花坛的半径是 3.5 米。

4. $3.14 \times 10 \times 2 = 31.4 \times 2 = 62.8(\text{厘米})$

答:它尖端走过的路程是 62.8 厘米。

7

1. (1)52 52 (2)一半 半径 πr r πr^2 2. (1) $3.14 \times 2^2 = 3.14 \times 4 = 12.56(\text{cm}^2)$ (2) $6 \div 2 = 3(\text{dm})$ $3.14 \times 3^2 = 3.14 \times 9 = 28.26(\text{dm}^2)$

8

1. $3.14 \times 5^2 = 3.14 \times 25 = 78.5(\text{米}^2)$

答:它能喷灌的面积是 78.5 平方米。

2. $3.14 \times 4^2 = 3.14 \times 16 = 50.24(\text{m}^2)$

答:这只羊最多可以吃到 50.24 平方米的草。

3. $3.14 \times 20^2 = 3.14 \times 400 = 1256(\text{cm}^2)$

答:分针转动一周所扫过的面积是 1256 平方厘米。

4. 18.84 3

9

1. 半径:2 dm 2.5 m 直径:5 m 0.8 cm

周长:12.56 dm 2.512 cm

面积:12.56 dm^2 19.625 m^2 0.5024 cm^2 2. $15.7 \div 3.14 = 5(\text{dm})$ $3.14 \times 5^2 = 3.14 \times 25 = 78.5(\text{dm}^2)$ 答:圆的面积是 78.5 dm^2 。3. $3.14 \times 6^2 = 3.14 \times 36 = 113.04(\text{dm}^2)$ $3.14 \times 3^2 = 3.14 \times 9 = 28.26(\text{dm}^2)$ $113.04 - 28.26 = 84.78(\text{dm}^2)$ 4. $1.6 \times 2 = 3.2(\text{m}^2)$ $3.14 \times (1.6 \div 2)^2 \div 2 = 3.14 \times 0.64 \div 2 =$ $2.0096 \div 2 = 1.0048(\text{m}^2)$ $3.2 + 1.0048 = 4.2048(\text{m}^2)$

答:这个造型的面积是 4.2048 平方米。

10

1. (1) 62.8 (2) 10.28 6.28

2. $3.14 \times 4 \times 2 = 12.56 \times 2 = 25.12(\text{cm})$

$3.14 \times 4^2 = 3.14 \times 16 = 50.24(\text{cm}^2)$

答:这根铁丝有 25.12 厘米长,围成的圆的面积是 50.24 平方厘米。

3. (1) $3.14 \times 16 \div 2 = 25.12(\text{米})$

答:李伯伯要用 25.12 米的篱笆。

(2) $16 \div 2 = 8(\text{米})$

$3.14 \times 8^2 \div 2 = 3.14 \times 64 \div 2 = 100.48(\text{平方米})$

答:鸡舍的占地面积是 100.48 米²。

4. $251.2 \div 3.14 \div 2 = 80 \div 2 = 40(\text{米})$

$3.14 \times 40^2 = 3.14 \times 1600 = 5024(\text{平方米})$

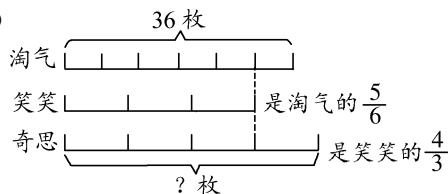
答:这个鱼池的占地面积是 5024 平方米。

11

1. (1) $48 \times \frac{5}{6} \times \frac{3}{4} = 40 \times \frac{3}{4} = 30(\text{人})$

(2) $65 \times \frac{3}{5} \times \frac{1}{3} = 39 \times \frac{1}{3} = 13(\text{元})$

2. (1)



(2) $36 \times \frac{5}{6} \times \frac{4}{3} = 30 \times \frac{4}{3} = 40(\text{枚})$

答:奇思有 40 枚邮票。

12

1. $\frac{2}{21} \times \frac{13}{\cancel{8}} = \frac{26}{21}$

$\frac{1}{\cancel{5}} \times \frac{1}{\cancel{3}} = \frac{1}{15}$

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

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

3. $48 \times \frac{3}{8} \times \frac{2}{3} = 18 \times \frac{2}{3} = 12(\text{人})$

答:取得好成绩的女运动员有 12 人。

13

1. $= \frac{5}{6} \div 2 = \frac{5}{12}$
 $= \frac{9}{2} \times \frac{1}{3} = \frac{3}{2}$

2. $200 \div \frac{4}{5} = 250(\text{元})$ $250 \div \frac{5}{7} = 350(\text{元})$

答:青青捐了 350 元。

3. 答:我认为淘气的计算不正确。因为 $40 \times \frac{4}{5} \times$

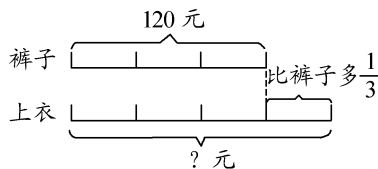
$\frac{3}{4} = 32 \times \frac{3}{4} = 24(\text{人})$ 。

14

1. (1) $95 \times \left(1 + \frac{2}{5}\right) = 95 \times \frac{7}{5} = 133(\text{个})$

(2) $52 \times \left(1 - \frac{1}{4}\right) = 52 \times \frac{3}{4} = 39(\text{人})$

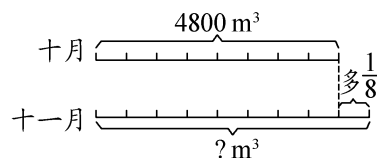
2. (1)



(2) $120 \times \left(1 + \frac{1}{3}\right) = 120 \times \frac{4}{3} = 160(\text{元})$

答:上衣的价格是 160 元。

3.



$4800 \times \left(1 + \frac{1}{8}\right) = 4800 \times \frac{9}{8} = 5400(\text{m}^3)$

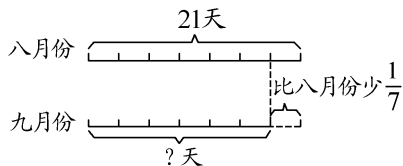
答:十一月份用天然气 5400 立方米。

15

1. $= \frac{5}{6} \times 18 + \frac{4}{9} \times 18 = 15 + 8 = 23$

$= \left(\frac{2}{3} + \frac{1}{3}\right) \times \frac{1}{8} = 1 \times \frac{1}{8} = \frac{1}{8}$

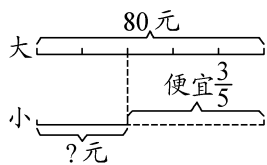
2.



$21 \times \left(1 - \frac{1}{7}\right) = 21 \times \frac{6}{7} = 18(\text{天})$

答:该地九月份有 18 天晴天。

3.



$$80 \times \left(1 - \frac{3}{5}\right) = 80 \times \frac{2}{5} = 32 (\text{元})$$

答:小蛋糕的价格是 32 元。

16

$$1. = \frac{7}{9} \times 36 - \frac{1}{4} \times 36 + \frac{5}{12} \times 36 = 28 - 9 + 15 = 34$$

$$= \left(\frac{7}{13} + \frac{6}{13}\right) \times \frac{1}{9} = 1 \times \frac{1}{9} = \frac{1}{9}$$

$$2. 180 \times \left(\frac{1}{3} - \frac{1}{4}\right) = 180 \times \frac{1}{12} = 15 (\text{页})$$

答:笑笑第一天比第二天多看 15 页。

$$3. 24 \times \left(1 - \frac{5}{6}\right) = 24 \times \frac{1}{6} = 4 (\text{吨})$$

答:运走了 4 吨。

$$4. 305 \times \left(1 - \frac{32}{61} - \frac{8}{61}\right) = 305 \times \frac{21}{61} = 105 (\text{篇})$$

答:《雅》有 105 篇。

17

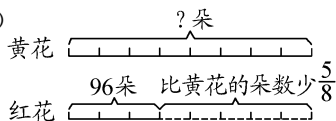
1. (1)女生人数 男生人数

(2)未看页数 已看页数

$$2. (1) \left(1 - \frac{1}{4}\right)x = 4200 \quad \frac{3}{4}x = 4200 \quad x = 5600$$

$$(2) \left(1 - \frac{1}{6}\right)x = 90 \quad \frac{5}{6}x = 90 \quad x = 108$$

3. (1)

(2)解:设黄花做了 x 朵。

$$\left(1 - \frac{5}{8}\right)x = 96 \quad \frac{3}{8}x = 96 \quad x = 256$$

答:黄花做了 256 朵。

18

$$1. \text{解: } \frac{5}{7}x = \frac{3}{4} \quad x = \frac{3}{4} \div \frac{5}{7} \quad x = \frac{21}{20}$$

$$\text{解: } \frac{3}{4}x = \frac{1}{16} \quad x = \frac{1}{16} \div \frac{3}{4} \quad x = \frac{1}{12}$$

2.解:设航模小组有 x 人。

$$\left(1 + \frac{1}{5}\right)x = 60 \quad \frac{6}{5}x = 60 \quad x = 50$$

3.解:设八月份用电 x 千瓦时。

$$\left(1 + \frac{2}{7}\right)x = 180 \quad \frac{9}{7}x = 180 \quad x = 140$$

答:八月份用电 140 千瓦时。

4.解:设水果店运来水果 x 千克。

$$\left(1 - \frac{3}{4}\right)x = 450 \quad \frac{1}{4}x = 450 \quad x = 1800$$

答:水果店运来水果 1800 千克。

19

$$1. \text{解: } \frac{17}{12}x = \frac{7}{12} \quad x = \frac{7}{12} \div \frac{17}{12} \quad x = \frac{7}{17}$$

$$\text{解: } 2x = \frac{7}{12} \quad x = \frac{7}{12} \div 2 \quad x = \frac{7}{24}$$

2.解:设一共有 x 吨。

$$\left(1 - \frac{3}{5}\right)x = 680 \quad \frac{2}{5}x = 680 \quad x = 1700$$

$$3. (18 + 12) \div \frac{5}{6} = 30 \div \frac{5}{6} = 36 (\text{个})$$

答:小红一共要练习 36 个毛笔字。

4.解:设原计划全年产值是 x 万元。

$$\left(\frac{5}{9} + \frac{7}{12} - 1\right)x = 250 \quad \frac{5}{36}x = 250 \quad x = 1800$$

答:原计划全年产值是 1800 万元。

20

$$1. = \frac{3}{5} \times 15 \times \frac{4}{5} = 9 \times \frac{4}{5} = \frac{36}{5}$$

$$= 13 \times \frac{1}{13} + \frac{26}{27} \times \frac{1}{13} = 1 + \frac{2}{27} = \frac{29}{27}$$

$$2. (1) 100 \times \left(1 + \frac{1}{5}\right) = 100 \times \frac{6}{5} = 120 (\text{万元})$$

$$(2) 66 \div \left(1 - \frac{1}{7}\right) = 66 \div \frac{6}{7} = 77 (\text{千瓦时})$$

3.解:设另一棵银杏的树龄是 x 年。

$$\left(1 - \frac{1}{6}\right)x = 2000 \quad \frac{5}{6}x = 2000 \quad x = 2400$$

答:另一棵银杏的树龄是 2400 年。

$$4. 3600 \times \left(1 - \frac{1}{10}\right) = 3600 \times \frac{9}{10} = 3240 (\text{元})$$

答:现价 3240 元。

21

$$1. \text{解: } \frac{7}{5}x = 28 \quad x = 28 \div \frac{7}{5} \quad x = 20$$

$$\text{解: } \frac{11}{8}x = \frac{11}{24} \quad x = \frac{11}{24} \div \frac{11}{8} \quad x = \frac{1}{3}$$

2. 我选择信息①,列式如下:

$$240 \times \left(1 + \frac{1}{4}\right) = 240 \times \frac{5}{4} = 300 (\text{个})$$

答:学校有 300 个足球。

3. $15 \div \left(1 - \frac{2}{5}\right) = 15 \div \frac{3}{5} = 25 (\text{千米})$

$$25 \times \frac{2}{5} = 10 (\text{千米})$$

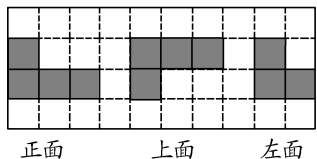
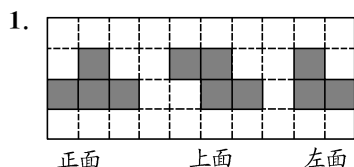
答:已行驶了 10 千米。

4. 解:设电工师傅一共需要安装 x 盏灯。

$$\left(1 - \frac{1}{5} - \frac{2}{3}\right)x = 12 \quad \frac{2}{15}x = 12 \quad x = 90$$

答:电工师傅一共需要安装 90 盏灯。

22



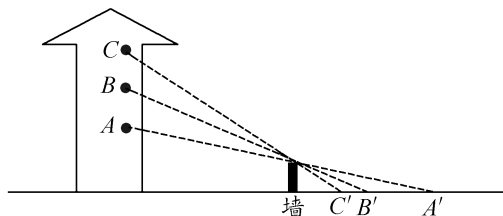
2. ①③ ①③ ②④ ④

3. (1)A (2)C

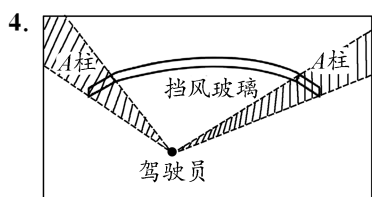
23

1. 大 小 短 长 2. B

3. (1)



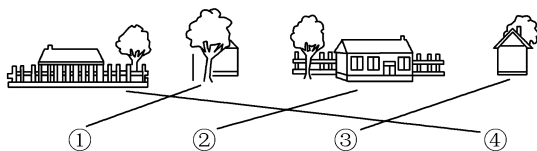
(2)远



24

1. ② ③ ①

2.

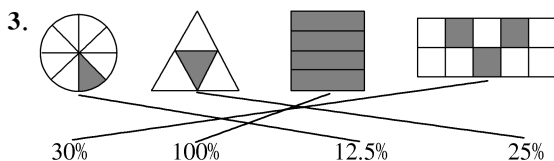


3. ② ④ ① ③

25

1. 百 百分比 百分率

2. 22.0% 百分之三十一 我国总人口数
老年人口数 31



4. (1)67% 13.3% (2)115.7%

5. 35% 百分之三十五 65% 百分之六十五

26

1. 11% 25% 53.5%
103% 10.5% 200%

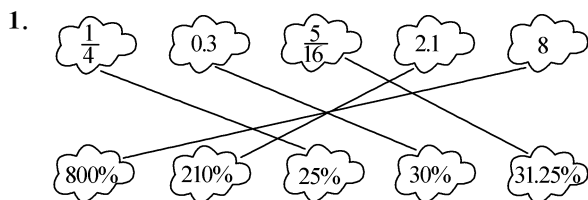
2. 75% 28% 30%
52.9% 38% 22.2%

3. (1) $\frac{1}{4}$ 0.25 25% (2) $\frac{1}{2}$ 0.5 50%

4. $1300 \div 9600 \approx 13.5\%$

答:我国鸟类种类约占全世界鸟类种类的 13.5%。

27



2. (1)B (2)D

3. 答:我会选王强来工厂工作。因为王强的合格率: $(60-5) \div 60 = 55 \div 60 \approx 92\%$;李飞的合格率: $(44-4) \div 44 = 40 \div 44 \approx 91\%$,王强生产的零件合格率比李飞的高。

4. $18 \div (18+2) = 18 \div 20 = 90\%$

答:小王叔叔射击的命中率是 90%。

28

1. 0.75 1.2 0.4 0.084 0.136 2

2. $\frac{23}{100}$ $\frac{2}{5}$ $\frac{17}{20}$ $\frac{13}{50}$ $\frac{3}{1000}$ $\frac{7}{40}$

3. (1) 20% 0.2 $\frac{1}{5}$ (2) 52% 0.52 $\frac{13}{25}$

4. 早: $50 \times 30\% = 15$ (克) 午: $50 \times 40\% = 20$ (克)
晚: $50 \times 30\% = 15$ (克)

答:淘气每天早饭应补充 15 克蛋白质,午饭应补充 20 克蛋白质,晚饭应补充 15 克蛋白质。

29

1. 65 2. 490 10

3. 25% 75% 103%

0.002 0.75 1.3 0.45

$\frac{1}{4}$ $\frac{1}{500}$ $\frac{103}{100}$ $\frac{13}{10}$ $\frac{9}{20}$

4. (1) $50 \times 35\% = 17.5$ (千克)

(2) $8 \times 30\% = 2.4$ (吨)

5. $(105 + 80 + 35) \times 90\% = 220 \times 90\% = 198$ (元)

答:打折后妈妈一共要付 198 元。

30

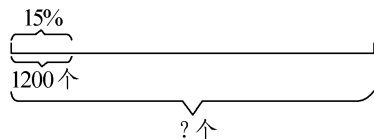
1. 解: $x = 28 \div 20\%$ $x = 140$

解: $\frac{13}{8}x = 26$ $x = 16$

解: $30\%x = 120$ $x = 120 \div 30\%$ $x = 400$

解: $150\%x = 60$ $x = 60 \div 150\%$ $x = 40$

2. (1)



(2) 六年级拾废饮料瓶的总个数 $\times 15\% =$ 六(1)班拾废饮料瓶的个数

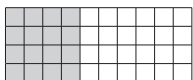
(3) 解: 设六年级一共拾废饮料瓶 x 个。

$15\%x = 1200$ $x = 8000$

答:六年级一共拾废饮料瓶 8000 个。

31

1. (1)



(2)



2. (1) 解: 设一共有 x kg。

$60\%x = 48$ $x = 48 \div 60\%$ $x = 80$

或 $48 \div 60\% = 80$ (kg)

(2) 解: 设一共有 x 人。

$25\%x = 30$ $x = 30 \div 25\%$ $x = 120$

或 $30 \div 25\% = 120$ (人)

3. 甲: $1600 \times 80\% = 1280$ (元)

乙: $1600 \div 500 \approx 3$

$3 \times 100 = 300$ (元)

$1600 - 300 = 1300$ (元)

$1280 < 1300$

答:到甲商场购买合算。

4. (1) 解: 设王大伯农场的总种植面积是 x 公顷。

$25\%x = 30$ $x = 30 \div 25\%$ $x = 120$

或 $30 \div 25\% = 120$ (公顷)

答:王大伯农场的总种植面积是 120 公顷。

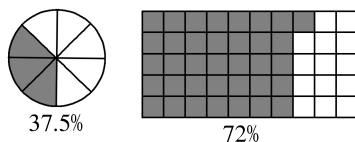
(2) 30 48 12 25%

32

1. 百分之二十一点八 43.6

2. 98.9 3. 21 4. 62.5 37.5

5.



6. 0.32 0.015 0.5 $\frac{23}{100}$ $\frac{3}{200}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{7}{100}$

23% 32% 7%

7. $8 \div (100 + 8) = 8 \div 108 \approx 7.4\%$

答:这杯糖水的含糖率约是 7.4%。

33

1. 解: $x = 18 \div 72\%$ $x = 25$

解: $60\%x = 36$ $x = 36 \div 60\%$ $x = 60$

2. (1) $\frac{3}{5}$ 0.6 60% (2) 25 12.5 6.25

3. 500 12 98%

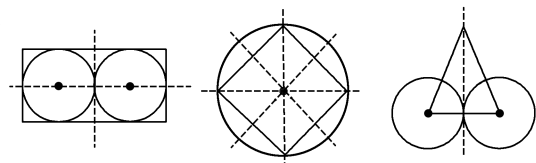
4. $75 \div 15\% = 500$ (元)

答:这款皮鞋原价是 500 元。

34

1. (1) 4 8 24 (2) 1.5 3 18

2.



$$3. 1800 \times \left(1 - \frac{3}{10}\right) = 1800 \times \frac{7}{10} = 1260 (\text{元})$$

答:现在的售价是 1260 元。

4. 解:设五年级植树 x 棵。

$$\left(1 + \frac{1}{8}\right)x = 90 \quad \frac{9}{8}x = 90 \quad x = 80$$

答:五年级植树 80 棵。

35

1. 5 2. 80 125 48 3. 120

$$4. = \frac{8}{9} \times \frac{16}{21} + \frac{8}{9} \times \frac{5}{21} = \frac{8}{9} \times \left(\frac{16}{21} + \frac{5}{21}\right)$$

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

$$= 36 \times \frac{3}{4} + 36 \times \frac{1}{2} - 36 \times \frac{5}{12} = 27 + 18 - 15 = 30$$

5. (1) $300 \times 6\% = 18(\text{g})$ $300 \times 7\% = 21(\text{g})$

答:脂肪含量是 18 克,蛋白蛋含量是 21 克。

(2) $1500 \times 2.3\% = 34.5(\text{g})$ $1500 \times 20\% = 300(\text{g})$

答:这些牛肉中的蛋白质含量是 300 克,脂肪含量是 34.5 克。

36

1. 97.5 2. 12.56

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

$$\text{解: } \frac{5}{12}x = 5 \quad x = 5 \div \frac{5}{12} \quad x = 12$$

$$\text{解: } x = 15 \div 0.6 \quad x = 25$$

4. (1) D (2) A

5. (1) $12 \times 8 = 96(\text{dm}^2)$

$$r: 8 \div 2 = 4(\text{dm})$$

$$S_{\text{圆}}: 3.14 \times 4^2 = 3.14 \times 16 = 50.24(\text{dm}^2)$$

$$S_{\text{阴}}: 96 - 50.24 = 45.76(\text{dm}^2)$$

(2) $r: 2 \div 2 = 1(\text{m})$

$$S_{\text{半圆}}: 3.14 \times 1^2 \div 2 = 1.57(\text{m}^2)$$

$$S_{\text{三角形}}: 2 \times 1 \div 2 = 1(\text{m}^2)$$

$$S_{\text{阴}}: 1.57 - 1 = 0.57(\text{m}^2)$$

37

1. (1) 扇形

(2) 全班人数 乒乓球 30 踢毽子 12.5

(3) 喜欢足球的人数占全班人数的 20%

2. (1) 24

(2) 答:小明活动及进餐时间比小红少,而看电视时间则比小红多。

(3) 上课: $24 \times 17\% = 4.08(\text{时})$

睡眠: $24 \times 41\% = 9.84(\text{时})$

答:他们每天的上课时间是 4.08 时,睡眠时间是 9.84 时。

38

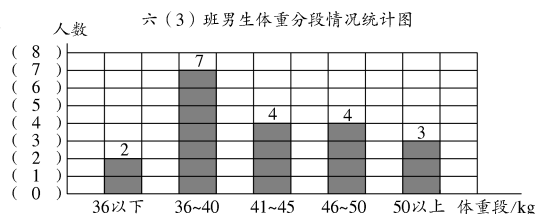
1. (1) B (2) A (3) C

2. (1) 折线 (2) 扇形 (3) 条形

39

1. 2 7 4 4 3

2.



3. (1) 答:36~40 体重段的人数最多,36 以下体重段的人数最少。

(2) 明明的体重所处的是 41~45 体重段。

(3) $7 + 4 = 11(\text{人})$

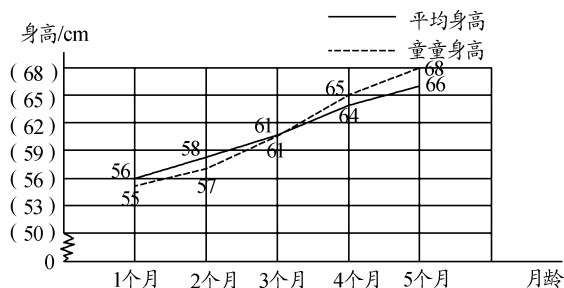
$$2 + 7 + 4 + 4 + 3 = 20(\text{人})$$

$$11 \div 20 = 55\%$$

答:六(3)班男生体重正常的人数占男生总人数的 55%。

40

1.



2. (1)答:童童的身高与同期新生儿平均身高相比,童童的身高很接近平均身高,童童在2~4个月这一阶段身高增长最快,长了8厘米。

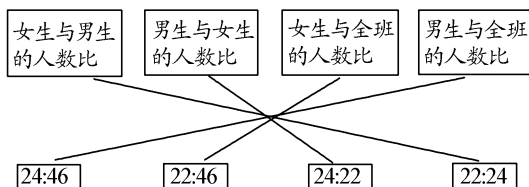
(2)答:童童6个月时的身高可能有71 cm,这时估计比同期新生儿平均身高要高3 cm。(答案不唯一)

41

1. D

2. 除 5:4 五比四 前项 后项 比值

3.



4. $=24 \div 42 = \frac{4}{7} = \frac{2}{3} \times \frac{24}{5} = \frac{16}{5}$
 $=0.36 \div 1.8 = 0.2 = 72:40 = 1.8$

42

1. (1)28:70 70:28 28:98 70:98

(2)3 15

(3)8 3 3 8

2. (1) $180:2=180 \div 2=90$

(2) $2:3=2 \div 3=\frac{2}{3}$

(3) $\frac{180}{2}:\frac{180}{3}=90 \div 60=\frac{3}{2}$

3. ① $12:60=\frac{72}{360}$ ② $25:60=\frac{150}{360}$

③ $15:36=\frac{150}{360}$ ④ $18:90=\frac{72}{360}$

答:这几杯橘子水中①和④一样甜,②和③一样甜。

43

1. $=3:8$

$=\frac{4}{5} \div \frac{2}{3} = \frac{4}{5} \times \frac{3}{2} = \frac{6}{5} = 6:5$

$=80:24=10:3$

$=5:1$

$=\frac{8}{7} \div 24 = \frac{8}{7} \times \frac{1}{24} = \frac{1}{21} = 1:21$

$=720:800=9:10$

2. (1)B (2)C

44

1. $8 \quad 7 \quad 15 \quad \frac{8}{15} \quad \frac{7}{15}$

2. 100 80

3. $3+5=8$ 白色: $32 \times \frac{5}{8}=20$ (块)

黑色: $32 \times \frac{3}{8}=12$ (块)

答:黑色皮有12块,白色皮有20块。

4. $5+3=8$ 猪八戒: $40 \times \frac{5}{8}=25$ (个)

孙悟空: $40 \times \frac{3}{8}=15$ (个)

答:猪八戒分得25个桃子,孙悟空分得15个桃子。

45

1. $1+6=7$ 锡: $4270 \times \frac{1}{7}=610$ (克)

铜: $4270 \times \frac{6}{7}=3660$ (克)

答:鼎含锡610克,含铜3660克。

2. $60 \div 4 \times 9=135$ (朵)

$135+60=195$ (朵)

答:红花有135朵。黄花和红花一共有195朵。

3. $7+11=18$ $90 \times \frac{7}{18}=35$ (度) $90 \times \frac{11}{18}=55$ (度)

答:两个锐角分别是35度和55度。

4. $420 \div 2 \div (4+3)=420 \div 2 \div 7=30$ (米)

长: $30 \times 4=120$ (米)

宽: $30 \times 3=90$ (米)

答:这个操场的长是120米,宽是90米。

46

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

3. $49:1$ 49 羊肉的单价

4. $4:1 \quad 2:1$

5. $2:3 \quad 2:3 \quad 4:9$

6. $4+5=9$ $15 \times \frac{4}{9} \times 2.7=18$ (元)

$15 \times \frac{5}{9} \times 2.7=22.5$ (元)

答:张强家应付18元水费,张欢家应付22.5元水费。

47

1. (1) $0.6 \div 2.4$ $1:4$ $\frac{1}{4}$ (2) $1:9$ $1:10$

(3) 6 100 75 0.75 七五 七成五

2. (1) A (2) A

3. $3+4+5=12$ $108 \times \frac{3}{12} = 27$ (朵)

$108 \times \frac{4}{12} = 36$ (朵) $108 \times \frac{5}{12} = 45$ (朵)

答: 三年级分得 27 朵假花, 四年级分得 36 朵假花, 五年级分得 45 朵假花。

4. $700 \div 5 = 140$ (km)

$140 \times \frac{4}{4+3} \times 5 = 140 \times \frac{4}{7} \times 5 = 400$ (km)

答: 相遇时客车行驶了 400 千米。

48

1. (1) 90 150 80 96 (2) $\frac{4}{5}$ $\frac{8}{25}$

2. (1) B (2) B

49

1. (1) 25 24 (2) 15 (3) 20 24 (4) 慢

2. (1) 2 5 (2) 60 40 (3) 7.5

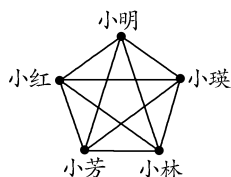
50

1. (1) 21 15 (2) 36

2. (1)

	小明	小红	小芳	小林	小瑛
小明		✓	✓	✓	✓
小红	✓		✓	✓	✓
小芳	✓	✓		✓	✓
小林	✓	✓	✓		✓
小瑛	✓	✓	✓	✓	

(2)



3. 120

51

1. 15 乐乐 乐乐

$90 - 75 = 15$ (颗) $15 \div 75 = 20\%$

$90 \div 75 = 120\%$ $120\% - 100\% = 20\%$

2. (1) $(460 - 400) \div 400 = 15\%$

答: 今年板栗的产量比去年增加了 15%。

(2) 今年的核桃是去年的百分之几? (灵活)

$120 \div 150 = 80\%$

答: 今年的核桃是去年的 80%。

52

1. (1) $(80 - 60) \div 60 = 20 \div 60 \approx 33.3\%$

(2) $(80 - 60) \div 80 = 20 \div 80 = 25\%$

2. $(500 - 350) \div 500 = 150 \div 500 = 30\%$

$(85 - 60) \div 85 = 25 \div 85 \approx 29.4\%$

$(360 - 300) \div 360 = 60 \div 360 \approx 16.7\%$

$30\% > 29.4\% > 16.7\%$

答: 风扇降价的百分比最多。

3. $(9 - 3) \div 9 \approx 66.7\%$

答: 从甲地乘高铁去乙地的时间比乘普通列车节省 66.7%。

4. 每 100 克鸡蛋的蛋白质含量比每 100 克牛肉的蛋白质含量少百分之几? (灵活)

$(20 - 15) \div 20 = 5 \div 20 = 25\%$

答: 每 100 克鸡蛋的蛋白质含量比每 100 克牛肉的蛋白质含量少 25%。

53

1. (1) 男职工是女职工的百分之几? $50 \div (80 + 50)$

(2) 女职工比男职工少百分之几? $(80 - 50) \div 80$

(3) 男职工比女职工多百分之几? $(80 - 50) \div 50$

(4) 女职工占职工总数的百分之几? $80 \div 50$

2. $500 \div 4000 = 12.5\%$

$(4000 - 500) \div 4000 = 3500 \div 4000 = 87.5\%$

答: 现在每台价格是原价的 87.5%。

3. (1) $(150 - 100) \div 100 = 50\%$

答: 光明超市的苹果比橘子多 50%。

(2) $(100 - 80) \div 100 = 20\%$

答: 光明超市的梨比橘子少 20%。

(3) $(120 - 100) \div 100 = 20\%$

答: 光明超市的香蕉比兴隆超市的香蕉多 20%。

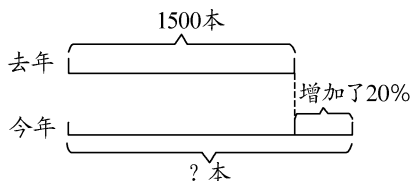
54

1. 150 2. 110 935

3. (1) $160 \times (1 + 30\%) = 160 \times 130\% = 208$ (千瓦时)

(2) $120 \times (1 - 20\%) = 120 \times 80\% = 96$ (棵)

4. (1)



$$(2) 1500 \times (1 + 20\%) = 1500 \times 1.2 = 1800 (\text{本})$$

答:今年图书室有 1800 本书。

55

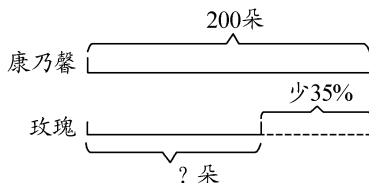
1. 20 120 2. 八 120 3. 18 100

4. $1800 \div 60\% = 3000$ (个)

$$3000 - 1800 = 1200 (\text{个})$$

答:还有 1200 个字没有录入。

5. (1)



$$(2) 200 \times (1 - 35\%) = 200 \times 65\% = 130 (\text{朵})$$

答:卖出玫瑰花 130 朵。

56

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

$$2. 3000 \times (1 + 25\%) = 3000 \times 125\% = 3750 (\text{kg})$$

答:玲玲家今年荔枝的产量是 3750 千克。

3. ① ② 学校今年植树多少棵

$$150 \times (1 - 10\%) = 150 \times 90\% = 135 (\text{棵})$$

答:学校今年植树 135 棵。

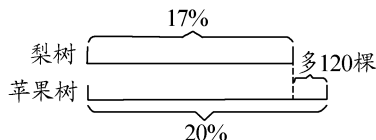
57

1. 40 60 12 20 $60\%x - 40\%x = 12$

$$2. \text{解: } x = 75 \div 25\% \quad x = 300$$

$$\text{解: } 48\%x = 96 \quad x = 200$$

3.



解:设果园里共有果树 x 棵。

$$20\%x - 17\%x = 120 \quad 3\%x = 120 \quad x = 4000$$

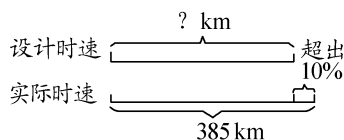
答:果园里共有果树 4000 棵。

58

$$1. (1) (1 + 25\%)x = 54 \quad 125\%x = 54 \quad x = 43.2$$

$$(2) (55\% - 45\%)x = 4 \quad 10\%x = 4 \quad x = 40$$

$$2. (1) \text{原设计最高时速} \times (1 + 10\%) = 385 \text{ km}$$



(2) 解:设京张高铁原设计最高时速是 x 千米。

$$(1 + 10\%)x = 385 \quad 110\%x = 385 \quad x = 350$$

答:京张高铁原设计最高时速是 350 千米。

59

$$1. \text{解: } 110\%x = 33 \quad x = 33 \div 110\% \quad x = 30$$

$$\text{解: } 120\%x = 86 - 26 \quad 120\%x = 60 \quad x = 50$$

2. 解:设这份稿件共有 x 字。

$$(1 - 20\% - 50\%)x = 300 \quad 30\%x = 300$$

$$x = 1000$$

$$\text{或: } 1 - 20\% - 50\% = 30\%$$

$$300 \div 30\% = 1000 (\text{字})$$

答:这份稿件共有 1000 字。

3. 45 120 40% 135

$$15 \div (45\% - 40\%) = 15 \div 5\% = 300 (\text{人})$$

60

1. (1)利息 本金 利率 时间

$$(2) 5000 \quad 112.5 \quad 2.25\% \quad (3) 60$$

$$2. 15000 \times 4.27\% \times 5 + 15000 = 3202.5 + 15000$$

$$= 18202.5 (\text{元})$$

答:到期后爸爸一共可以取回本息 18202.5 元。

$$3. 100000 \times 3.33\% \times 3 = 3330 \times 3 = 9990 (\text{元})$$

$$9990 > 6000 \quad \text{答:能。}$$

$$4. 300000 \times 0.5\% \times 6 = 1500 \times 6 = 9000 (\text{元})$$

答:共要缴纳保险费 9000 元。

61

1. 780

$$2. \text{解: } 30\%x = 21 - 6 \quad 30\%x = 15 \quad x = 50$$

$$\text{解: } 120\%x = 6 \quad x = 5$$

$$3. (1) (135 - 120) \div 120 = 15 \div 120 = 12.5\%$$

答:笑笑家 6 月份比 5 月份多用电 12.5%。

$$(2) 135 \times (1 + 20\%) = 135 \times 1.2 = 162 (\text{千瓦时})$$

$$162 \times 0.55 = 89.1 (\text{元})$$

答:笑笑家 7 月份应缴电费 89.1 元。

4. 900 1750 2350 47%

$$850 \div (35\% - 18\%) = 850 \div 17\% = 5000(\text{张})$$

答:铁路 12306 网站这一周一共售出 5000 张 G11 次列车的高铁票。

62

1. (1) 62.5 37.5 40 (2) 5:3 5:8 8:3

2. (1) B (2) C

$$3. = \frac{3}{7} \times 14 \times 12 \times \frac{5}{6} = 6 \times 10 = 60$$

$$= \frac{3}{8} \times 25 - 9 \times \frac{3}{8} = \frac{3}{8} \times (25 - 9) = \frac{3}{8} \times 16 = 6$$

4. 解:设该班去年订报刊 x 份。

$$(1 + 30\%)x = 65 \quad 130\%x = 65 \quad x = 50$$

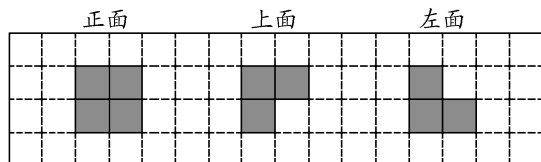
答:该班去年订报刊 50 份。

63

1. 无数 1 无数 2. 5 15.7 19.625 3. 80

4. (1) C (2) C

5.



6. $3.14 \times 3^2 \div 2 = 3.14 \times 9 \div 2 = 14.13(\text{m}^2)$

答:小狗最大活动范围的面积是 14.13 m^2 。

64

1. 2 6 6 3 3

2. (1) 篮球 53 (2) 15 8 (3) 25

3. 15% 5400 11520 9000 10080 15%
32% 25% 28%

《单元素养综合练习》参考答案

第一单元素养综合练习

一、1. B 2. D 3. D 4. A 5. C

二、1. 圆心 半径

2. (1) 5 10 (2) 6 12

3. 4 2 1 无数 4. 31.4 78.5

5. 4 12.56 6. 10.28 6.28 7. 2 4

8. 15.7 2.5 9. 25 7.065 10. 33.12

三、1. 6.28 8 1.57 36

2. 826 37.68 32 0.2826

2. (1) $2 \times 3.14 \times 6 = 6.28 \times 6 = 37.68(\text{cm})$

(2) $9 \times 3.14 = 28.26(\text{m})$

3. (1) $r: 6 \div 2 = 3(\text{dm})$

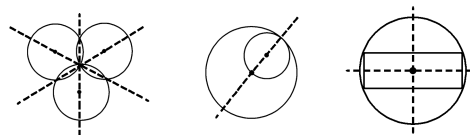
$S: 3.14 \times 3^2 = 3.14 \times 9 = 28.26(\text{dm}^2)$

(2) $r: 25.12 \div 3.14 \div 2 = 8 \div 2 = 4(\text{m})$

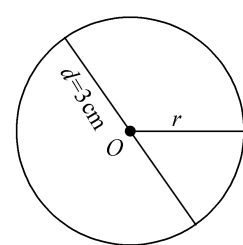
$S: 3.14 \times 4^2 = 3.14 \times 16 = 50.24(\text{m}^2)$

(3) $S: 3.14 \times 36 = 113.04(\text{cm}^2)$

四、1.



2.



3. (1) $10 \times 10 = 100(\text{cm}^2)$ $10 \div 2 = 5(\text{cm})$

$3.14 \times 5^2 = 3.14 \times 25 = 78.5(\text{cm}^2)$

$100 - 78.5 = 21.5(\text{cm}^2)$

(2) $3.14 \times 4^2 = 3.14 \times 16 = 50.24(\text{cm}^2)$

$4 \times 4 = 16(\text{cm}^2)$

$50.24 + 16 = 66.24(\text{cm}^2)$

五、1. $2 \times 3.14 \times 20 = 6.28 \times 20 = 125.6(\text{cm})$

$125.6 \text{ cm} = 1.256 \text{ m}$

答:这个方向盘套的周长至少是 1.256 米。

2. $56.52 \div 3.14 \div 2 = 18 \div 2 = 9(\text{m})$

答:同学们距离篝火约 9 米。

3. (1) $12 \div 2 = 6(\text{m})$ $6 + 2 = 8(\text{m})$

$3.14 \times (8^2 - 6^2) = 3.14 \times 28 = 87.92(\text{m}^2)$

答:环形草坪的占地面积是 87.92 平方米。

(2) $87.92 \times 80 = 7033.6(\text{元})$

答:共需要 7033.6 元。

4. (1) $60 \times 3.14 = 188.4(\text{m})$

$188.4 + 90 \times 2 = 188.4 + 180 = 368.4(\text{m})$

$368.4 \times 3 = 1105.2(\text{m})$

答:一共要跑 1105.2 米。

(2) $90 \times 60 = 5400(\text{m}^2)$ $60 \div 2 = 30(\text{m})$

$3.14 \times 30^2 = 3.14 \times 900 = 2826(\text{m}^2)$

$5400 + 2826 = 8226(\text{m}^2)$

$8226 \times 0.5 = 4113(\text{kg})$

答:一共需要 4113 千克草皮。

5. $3 \times 3.14 = 9.42(\text{m})$

$9.42 \div 0.52 \approx 18(\text{人})$

答:这张餐桌最多能供 18 人同时用餐。

6. $3.14 \times 12 = 37.68(\text{dm}^2)$

答:圆的面积是 37.68 平方分米。

第二单元素养综合练习

一、1. A 2. A 3. D 4. B 5. B

二、1. 20 25

2. 红花 红花的朵数 $\times \frac{2}{3}$ = 黄花的朵数

3. 90 4. b c 5. 6 6. $>$ $<$ $<$ $=$

7. 118 8. 15 9. 46 10. 36

三、1. $\frac{4}{15}$ 25 $\frac{2}{9}$ $\frac{4}{5}$

14 $\frac{1}{4}$ 5 $\frac{1}{6}$ $\frac{9}{16}$

2. $= \frac{5}{6} \times 24 - \frac{3}{4} \times 24 = 20 - 18 = 2$

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

$= \frac{7}{8} \div \left(\frac{3}{4} \times 3 \right) = \frac{7}{8} \div \frac{9}{4} = \frac{7}{18}$

$= \frac{3}{4} \times \frac{5}{6} + \frac{1}{4} \times \frac{5}{6} = \left(\frac{3}{4} + \frac{1}{4} \right) \times \frac{5}{6} = \frac{5}{6}$

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

解: $\frac{2}{5}x = 18 + 2$ $\frac{2}{5}x = 20$ $x = 50$

解: $\frac{47}{40}x = 47$ $x = 40$

4. (1) $\times$ 改正: $\frac{3}{4} \div \frac{3}{8} \times \frac{8}{3} = 2 \times \frac{8}{3} = \frac{16}{3}$

(2) $\times$ 改正: $12 \div \frac{3}{4} \times \frac{2}{3} = 16 \times \frac{2}{3} = \frac{32}{3}$

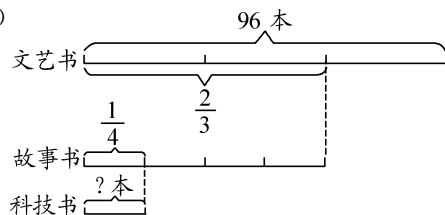
5. (1) $30 \times \frac{2}{3} + 30 = 20 + 30 = 50(\text{t})$

(2) $560 \times \left(1 - \frac{1}{4} \right) = 560 \times \frac{3}{4} = 420(\text{吨})$

四、

- a. 文艺书的本数是科技书的 $\frac{2}{3}$ $\times$ A. $3000 \times \frac{2}{3}$
 b. 科技书的本数是文艺书的 $\frac{2}{3}$ $\times$ B. $3000 \div \frac{2}{3}$
 c. 科技书的本数比文艺书多 $\frac{2}{3}$ $\times$ C. $3000 \div \left(1 - \frac{2}{3} \right)$
 d. 文艺书的本数比科技书少 $\frac{2}{3}$ $\times$ D. $3000 \times \left(1 + \frac{2}{3} \right)$

五、1. (1)



(2) $96 \times \frac{2}{3} \times \frac{1}{4} = 16(\text{本})$

答:科技书有 16 本。

2. 解:设这份稿件共有 x 字。

$x - \frac{5}{7}x = 1400$ $\frac{2}{7}x = 1400$ $x = 4900$

答:这份稿件共有 4900 字。

3. 不正确。

$120 \times \left(1 + \frac{1}{4} \right)$

$= 120 \times \frac{5}{4}$

$= 150(\text{下})$

答:奇思一分跳了 150 下。

4. $\frac{1}{5} - \frac{4}{25} = \frac{1}{25}$

$5 \div \frac{1}{25} = 125(\text{页})$

答:这本科技书一共有 125 页。

5. $40 \times 6 = 240(\text{元})$

甲: $240 \times \frac{9}{10} = 216(\text{元})$

乙: $240 \times \left(1 - \frac{1}{5} \right) = 192(\text{元})$

$216 > 192$

答:在乙店买比较合算。

第三单元素养综合练习

一、1. A 2. A 3. B 4. C 5. A

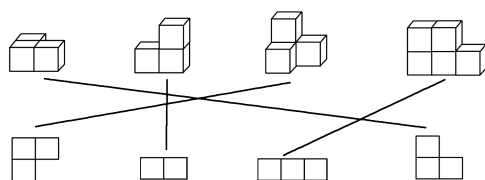
二、1. 近 远 2. 3 3. A C 4. 5 7

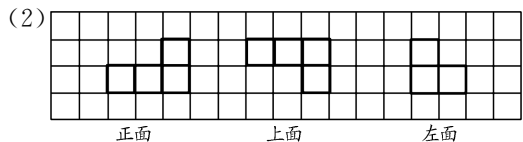
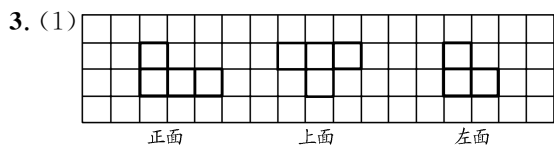
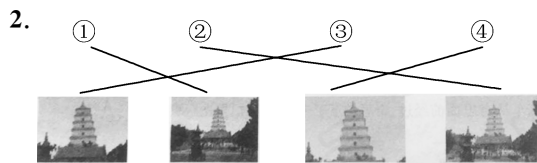
5. 右面 6. ① ③ ④ ②

7. ③ ① ④ ② 8. 7 9 14

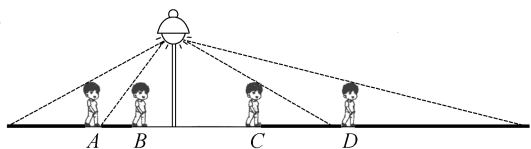
9. 变大 10. 4

三、1.





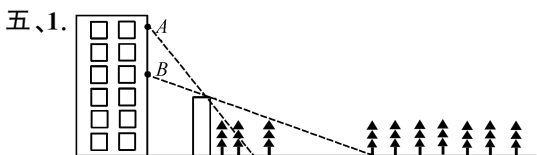
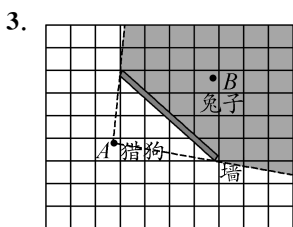
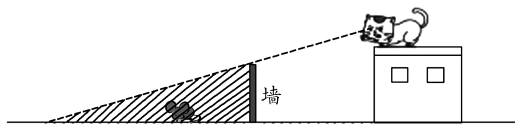
四、



1. (1) D B

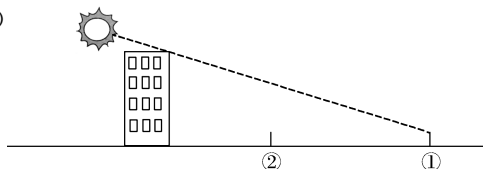
(2) 答:从左边走向右边时,影子从淘气后面变到淘气前面。在路灯左边时,影子越来越短,在路灯右边时,影子越来越长。

2.



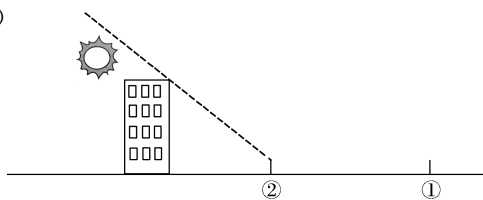
9-7=2(棵)

2. (1)



(2) 答:如果王老师从位置①处继续往前走,那么他所能看到的日落逐渐变少。

(3)



答:不能看到日落。因为被前方的建筑物挡住了。

3. 答:早晨太阳刚升起,影子很长,然后逐渐变短,中午太阳升到最高,影子最短,然后影子逐渐变长,傍晚太阳快消失时,影子很长。

第四单元素养综合练习

一、1. A 2. B 3. A 4. C 5. B

二、1. 百分之五十一.二七 百分之四十八点七三

2. 蛋白质 鸡蛋 3. 15 27 24 75 七五

4. $\frac{1}{2}$ 0.5 50% 5. 淘气

6. 30% 20% 15% 12.5% 7. 20

8. 4000 9. 86 10. 15

三、1. 15% 8% 85% 10

15% 2 135% 16.7%

2. 小数:1.125 0.55 分数: $\frac{6}{5}$ $\frac{8}{25}$

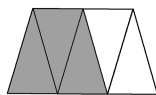
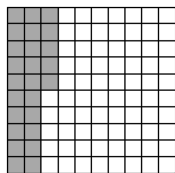
百分数:120% 112.5% 32% 55%

3. 解: $x=15 \div 75\%$ $x=20$

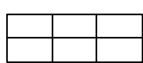
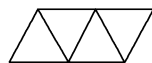
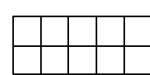
解: $65\%x=26$ $x=26 \div 65\%$ $x=40$

解: $25\%x=5.3+4.7$ $x=10 \div 25\%$ $x=40$

四、1.



2.



3. (1) $50 \times (1-60\%) = 50 \times 40\% = 20$ (人)

(2) $20\%x=63$ $x=63 \div 20\%$ $x=315$

五、1. $500 \times 12.3\% = 61.5$ (克)

$400 \times 2.5\% = 10$ (克)

答:500 g 鸡蛋和 400 g 牛奶中各含 61.5 克和 10 克蛋白质。

2. 我估计我的体重是 40 kg。(答案不唯一)

$40 \times 15\% = 6$ (kg)

答:我的书包最好不要超过 6 千克。

3. $500 \div 2000 = 25\%$

答:我国扎龙自然保护区现有丹顶鹤的数量占全世界的 25%。

4. 甲: $4500 \times 95\% = 4275$ (元)

乙: $4500 \div 2000 \approx 2 \quad 2 \times 150 = 300$ (元)

$4500 - 300 = 4200$ (元)

$4275 > 4200$

答:到乙商场购买更合算。

5. (1) $40 - 20 = 20$ (kg)

$980 \times 1.5\% = 14.7$ (元)

$20 \times 14.7 = 294$ (元)

答:李老师行李的托运费是 294 元。

(2) $980 \times 1.5\% = 14.7$ (元)

$(176.4 \div 14.7) + 20 = 12 + 20 = 32$ (kg)

答:黄老师的行李最重可能有 32 千克。

1-4 单元素养综合练习

一、1. D 2. B 3. B 4. D 5. C

二、1. 乘法分配 37 2. (1) 7 cm (2) 4 cm

3. 0.32% 百分之二十点六五 4. 80 200 米

5. 125.6 1256 6. 129 200

7. $\frac{3}{5}$ 60% 8. 第二天看了多少页

9. 丙 乙 10. 12.56 12.56

三、1. $\frac{3}{14}$ $\frac{12}{5}$ $\frac{1}{8}$ 0.785

$\frac{3}{2}$ 48 15 $\frac{5}{28}$

2. $= \frac{10}{11} \times \frac{1}{13} \times \frac{22}{5} = \frac{10}{11} \times \frac{22}{5} \times \frac{1}{13} = \frac{4}{13}$

$= \left(\frac{5}{13} + \frac{8}{13} \right) \times \frac{1}{7} = 1 \times \frac{1}{7} = \frac{1}{7}$

$= \frac{3}{10} \times \frac{5}{2} + \frac{1}{4} \times \frac{5}{2} = \frac{3}{4} + \frac{5}{8} = \frac{6}{8} + \frac{5}{8} = \frac{11}{8}$

$= \left(\frac{7}{8} + \frac{1}{8} \right) - \left(\frac{1}{6} + \frac{5}{6} \right) = 1 - 1 = 0$

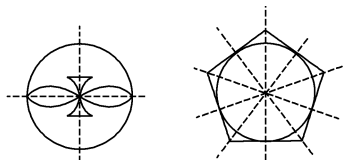
3. 解: $\frac{11}{8}x = 22 \quad x = 22 \times \frac{8}{11} \quad x = 16$

解: $x = 175 \div 35\% \quad x = 500$

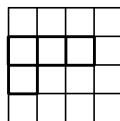
4. (1) $120 \div \left(1 - \frac{1}{6} \right) = 120 \div \frac{5}{6} = 144$ (人)

(2) $150 \times 80\% = 120$ (吨)

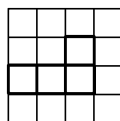
四、1.



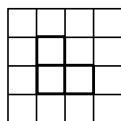
2.



上面

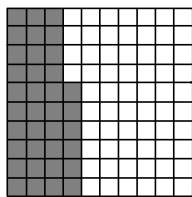


正面

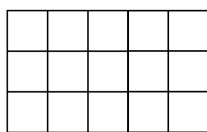


左面

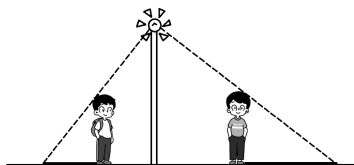
3. (1)



(2)



4.



5. $10 \times 3.14 \div 2 = 15.7$ (cm)

$10 + 14 \times 2 + 15.7 = 10 + 28 + 15.7 = 53.7$ (cm)

五、1. $48 \times \frac{4}{3} = 64$ (千克)

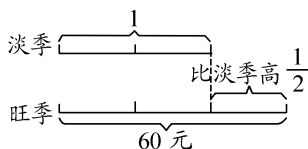
$64 \times \left(1 - \frac{3}{8} \right) = 64 \times \frac{5}{8} = 40$ (千克)

答:小伟的体重有 40 千克。

2. $630 \div 37.5\% = 1680$ (平方千米)

答:微山湖的面积约是 1680 平方千米。

3. (1)



(2) $60 \div \left(1 + \frac{1}{2} \right) = 60 \div \frac{3}{2} = 40$ (元)

答:北京故宫淡季门票价格是 40 元。

4. 解:设一张桌子 x 元。

$x + \frac{1}{4}x = 270 \quad \frac{5}{4}x = 270 \quad x = 216$

答:一张桌子 216 元。

5. $1 - \frac{1}{5} - 40\% = 40\%$

$24 \div 40\% = 60$ (个)

答:这批陶器有 60 个。

6. (1) $(72 + 85) \times 2 \div 3.14 = 157 \times 2 \div 3.14 =$

100 (m)

答:这个圆形场地的直径是 100 米。

$$(2) 100 \div 2 = 50 (\text{m})$$

$$3.14 \times 50^2 = 3.14 \times 2500 = 7850 (\text{m}^2)$$

答:它的占地面积是 7850 平方米。

第五单元素养综合练习

一、1. A 2. C 3. C 4. B 5. D

二、1. 条形 扇形 折线

2. (1) 六年级学生参加兴趣小组

(2) 歌咏小组 5 (3) 160

3. (1) 折线 条形 扇形

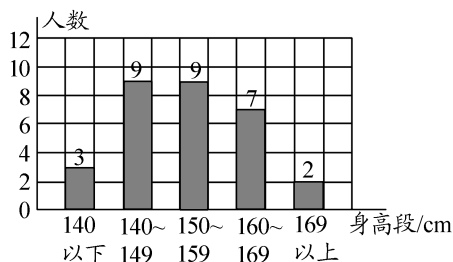
(2) 扇形 (3) 条形 (4) 折线

4. (1) 乙 甲 (2) 150 (3) 93.0

5. (1) 乙 (2) 4 7 (3) 5 6 4

三、1. (1) 3 9 9 7 2

(2)



2. (1) 折线

(2)



四、1. (1) $2500 \div 25\% = 10000$ (棵)

答:这些树苗的总数是 10000 棵。

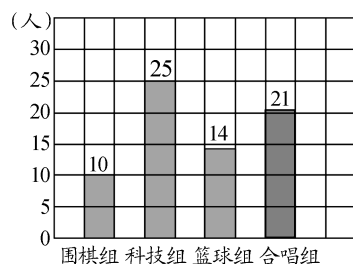
(2) $33\% - 15\% = 18\%$

答:杨树比松树多占总数的 18%。

2. (1) $14 \div 20\% = 70$ (人)

$70 - 10 - 25 - 14 = 21$ (人)

答:合唱队的人数为 21 人。



$$(2) 25 - 1 = 24 (\text{人}) \quad 24 \div 25 = 96\%$$

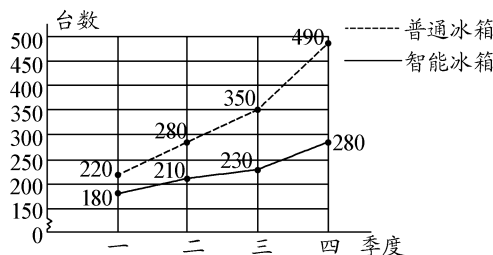
答:科技组当天的出席率是 96%。

(3) 问题:围棋组是科技组的百分之几?

$$10 \div 25 = 40\%$$

答:围棋组是科技组的 40%。

3. (1) 第二季度:280 第三季度:230



(2) 440 普通

第六单元素养综合练习

一、1. A 2. B 3. B 4. A 5. A

二、1. 12 25 30 125

$$2. 5:7 \quad \frac{5}{7} \quad 7:12 \quad \frac{7}{12}$$

3. 4:1 1:2 4. 28 5. 52:1 52 速度

6. 18 12 7. 1:4 20 8. 40 15

9. 4:1 10 10. 3:2

$$\text{三、} = 75 \div 120 = \frac{75}{120} = \frac{5}{8}$$

$$= 12 \div 56 = \frac{12}{56} = \frac{3}{14}$$

$$= 30 \text{ dm} : 50 \text{ dm} = 30 \div 50 = \frac{3}{5}$$

$$= \frac{5}{6} \div \frac{10}{9} = \frac{5}{6} \times \frac{9}{10} = \frac{3}{4}$$

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

$$= 500 \text{ kg} : 3000 \text{ kg} = 500 \div 3000 = \frac{500}{3000} = \frac{1}{6}$$

$$\text{四、} = 16 \div 20 = \frac{16}{20} = 4:5$$

$$= \frac{4}{5} \div \frac{1}{10} = \frac{4}{5} \times 10 = 8:1$$

$$= 30 \text{ 分} : 15 \text{ 分} = 2:1$$

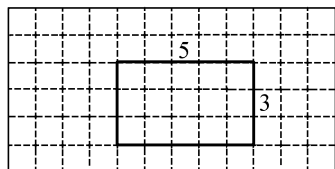
$$= 150 : 45 = 10:3$$

$$= \frac{3}{20} \div 6 = \frac{3}{20} \times \frac{1}{6} = \frac{1}{40} = 1:40$$

$$= 3000 \text{ mL} : 1500 \text{ mL} = 2:1$$

五、 $16 \div 2 = 8(\text{cm})$ $5 + 3 = 8$

长： $8 \times \frac{5}{8} = 5(\text{cm})$ 宽： $8 \times \frac{3}{8} = 3(\text{cm})$



六、1. $3 + 8 = 11$

墩台： $33 \times \frac{3}{11} = 9(\text{米})$

主楼： $33 \times \frac{8}{11} = 24(\text{米})$

答：光岳楼的主楼为 24 米，墩台为 9 米。

2. $50 : 30 : 40 = 5 : 3 : 4$

$125 \div 5 = 25(\text{g})$ $25 \times 3 = 75(\text{g})$

$25 \times 4 = 100(\text{g})$

答：奶奶需要用 75 克葡萄干和 100 克坚果配制早餐。

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

答：通过比较我发现了皮球从不同高度

下落时，反弹高度都是下落高度的 $\frac{2}{5}$ 。

(2) $10 \times \frac{2}{5} = 4(\text{米})$

答：它第一次反弹的高度可能是 4 米。

4. $3 + 2 = 5$ $\frac{3}{5} - 40\% = \frac{1}{5}$

$485 \div \frac{1}{5} = 2425(\text{页})$

$2425 \times \frac{2}{5} = 970(\text{页})$

答：小明还有 970 页没有读。

5. $360 \div 3 = 120(\text{km})$ $5 + 7 = 12$

甲： $120 \times \frac{5}{12} = 50(\text{km})$

乙： $120 \times \frac{7}{12} = 70(\text{km})$

答：甲车每时行 50 千米，乙车每时行 70 千米。

第七单元素养综合练习

一、1. A 2. C 3. D 4. C 5. D

二、1. 42 48 2. 153.6 358.4 3. 700 20

4. 3000 5. 33 6. 17 7. 八 8. 17600

9. 80 10. 10

三、1. 解： $x = 63 \div 0.35$ $x = 180$

解： $35\%x = 70$ $x = 70 \div 0.35$ $x = 200$

解： $1.4x = 28$ $x = 28 \div 1.4$ $x = 20$

解： $7\%x = 56$ $x = 56 \div 7\%$ $x = 800$

2. $= (7.2 + 2.8) \times \frac{1}{4} = 10 \times \frac{1}{4} = 2.5$

$= 12 \times \frac{10}{3} \times 60\% = 40 \times 60\% = 40 \times 0.6 = 24$

四、1. $450 \times (1 - 25\%) = 450 \times 0.75 = 337.5(\text{元})$

2. $120 \div (1 - 20\%) = 120 \div 0.8 = 150(\text{kg})$

五、1. (1) 男生比女生少百分之几？

(2) 女生比男生多百分之几？

2. (1) $20 \times (1 + 25\%)$

(2) $20 \div (1 - 25\%)$

六、1. (1) $(210 - 180) \div 180 = 30 \div 180 \approx 16.7\%$

答：8 月比 7 月多用电 16.7%。

(2) $210 \times (1 - 10\%) = 210 \times 0.9 = 189(\text{千瓦时})$

$189 \times 0.5 = 94.5(\text{元})$

答：9 月应付电费 94.5 元。

2. $200000 \times 1 \times 1.95\% = 3900(\text{元})$

$200000 + 3900 = 203900(\text{元})$

答：这笔存款到期时，可得到本金和利息共 203900 元。

3. $220 \div (25\% + 30\%) = 220 \div 55\% = 400(\text{km})$

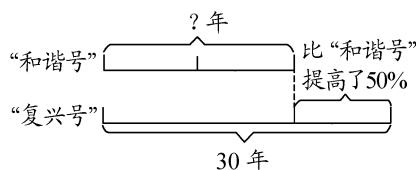
答：甲、乙两地相距 400 千米。

4. 示例：①② 玉米烘干后的质量是多少 kg？

$500 \times (1 - 10\%) = 500 \times 0.9 = 450(\text{kg})$

答：玉米烘干后的质量是 450 kg。

5.



解：设“和谐号”的设计寿命是 x 年。

$x + 50\%x = 30$ $1.5x = 30$ $x = 20$

答：“和谐号”的设计寿命是 20 年。

6. (1) $(2.65 - 2.5) \div 2.5 = 0.15 \div 2.5 = 6\%$

$6\% < 8\%$

答：同意他的观点。

(2) 答：应该把 8% 改为 6%。