

参考答案

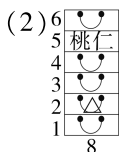
第一部分 课时导学

一 确定位置

1. 用有序数对确定位置

第1课时 用有序数对表示具体位置

1. (1) (6,1) (1,5)



(3) (5,3) (2,4) (6,4) (1,2) (4,5)

2. (3,2) 不同

3. B

第2课时 用有序数对表示平面内的点

1. (6,2) (4,4)

2. D

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

(2) W A J T X

4. C

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

(2) 小区示意图



(3) 300

(4) 小丽星期天从家里出发,先去了超市,再去了物业,又去了游泳馆,最后回家。

2. 用方向和距离确定位置

第1课时 描述物体的位置

1. (1) 北 东 20(或东 北 70) 2

(2) 西 北 30(或北 西 60) 1

(3) 南 西(或西 南) 45 3

2. C

3. (1) 南 西(或西 南) 45 210

(2) 北 东 30(或东 北 60) 200

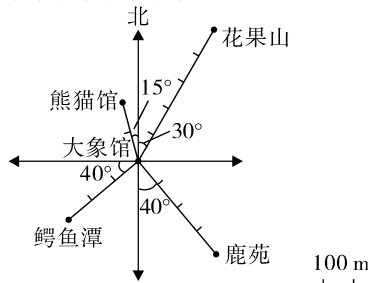
(3) $(210 + 270 + 200 + 320) \div (62 + 63) = 8$ (分)

答:经过8分钟相遇。

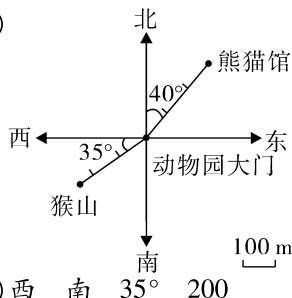
第2课时 在平面图上标出物体的位置

1. B

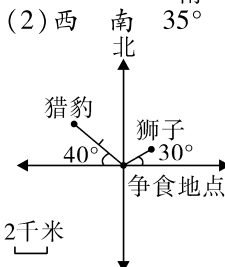
2. (1)(2)(3)(4)作图如下:



3. (1)



4.



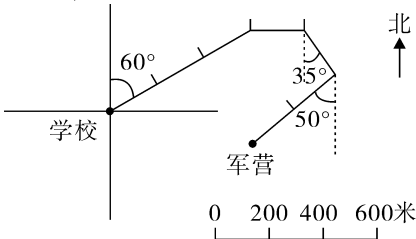
第3课时 描述、绘制路线图

1. A

2. (1) 正南 1000 正西 1500 西(北) 北 (西) 30°(60°) 500

(2) 正北 500 北(东) 东(北) 45° 500 正东 1000

3.



二 分数乘法

1. 分数乘整数

1. (1)

(2) $\frac{2}{9}$ $\frac{2}{9}$ $\frac{2}{9}$ $\frac{2}{9}$ 3 $\frac{6}{9}$ $\frac{2}{3}$

2. 1 3

3. C

4. $6 \times 4 \times \frac{5}{2} \times \frac{6}{11}$

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

答:最终小华到达的位置距离起点有 $\frac{20}{3}$ 米。

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

答:该专业运动员的平均成绩是 $\frac{10}{3}$ 米。

2. 一个数乘分数

第1课时 整数乘分数

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

2. A

3. $210 \times \frac{3}{7} = 90$ (页)

$90 - 28 - 22 = 40$ (页)

答:还要看 40 页才能看完全书的 $\frac{3}{7}$ 。

4. 老二拿的苹果个数: $32 \times \frac{1}{4} = 8$ (个)

老三拿的苹果个数: $32 - 8 = 24$ (个)

$24 \times \frac{1}{3} = 8$ (个)

老四拿的苹果个数: $32 - 8 - 8 = 16$ (个)

$16 \times \frac{1}{2} = 8$ (个)

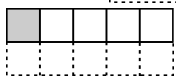
老大拿的苹果个数: $32 - 8 - 8 - 8 = 8$ (个)

四个人分到的苹果个数都是 8 个。

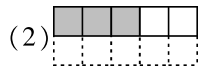
答:老大的分法公平。

第2课时 分数乘分数

1. (1) $\frac{1}{5} \times \frac{1}{10} = \frac{1}{50}$



$\frac{1 \times 1}{5 \times 10} = \frac{1}{50}$



(2) $\frac{1}{5} \times \frac{3}{10} = \frac{1 \times 3}{5 \times 10} = \frac{3}{50}$ (吨)

2. $1 \times \frac{5}{6} = \frac{5}{6}$ (平方千米)

$\frac{5}{6} \times \frac{2}{3} = \frac{5 \times 2}{6 \times 3} = \frac{10}{18} = \frac{5}{9}$ (平方千米)

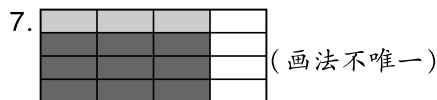
3. $\frac{3}{5} \times \frac{6}{25}$

4. $\frac{1}{13} \times \frac{5}{6} = \frac{5}{78}$

答:血液中的水约占人体重的 $\frac{5}{78}$ 。

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

6. C



$\frac{3}{4} \times \frac{3}{4} = \frac{9}{16}$

答:铺草坪的面积占校园总面积的 $\frac{9}{16}$ 。

8. $\frac{4}{3} \times \frac{1}{4} = \frac{1}{3}$ (千克)

答:喷洒 $\frac{1}{4}$ 公顷农田需要 $\frac{1}{3}$ 千克的农药。

9. $\frac{2}{5} \times \frac{3}{5} = \frac{6}{25}$

答:第二天卖的荔枝占总数的 $\frac{6}{25}$ 。

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

$\frac{3}{4} \times \frac{1}{2} = \frac{3}{8}$ (平方分米)

答:这块玻璃的面积是 $\frac{3}{8}$ 平方分米。

3. 分数、小数混合运算及运算律

第1课时 小数乘分数

1. $0.3 \times \frac{3}{10} = \frac{4}{5} \times 0.8 = \frac{6}{25}$ (或 0.24)

2. 0.0025

3. $3.5 \times \frac{1}{7} = 0.5$ (时)

答:现在的陆路车程是 0.5 小时。

4. $1 - \frac{2}{3} = \frac{1}{3}$

$335.4 \times \frac{1}{3} = 111.8$ (千米)

答:还有 111.8 千米到达哈尔滨。

5. $12 - 1.2 = 10.8$ (平方分米)

$10.8 \times \frac{1}{4} = 2.7$ (平方分米)

答:画“历史回顾”的面积是 2.7 平方分米。

第2课时 运算律在分数乘法中的应用

1. $\frac{5}{12} \times 24 = \frac{3}{8} \times 24 = \frac{1}{6} \times 24 = 5$ 分配

$$\begin{aligned}
 2. \quad & \left(32 + \frac{16}{25}\right) \times \frac{5}{8} & \frac{7}{9} \times \frac{4}{15} + \frac{11}{15} \times \frac{7}{9} \\
 & = 32 \times \frac{5}{8} + \frac{16}{25} \times \frac{5}{8} & = \frac{7}{9} \times \left(\frac{4}{15} + \frac{11}{15}\right) \\
 & = 20 + \frac{2}{5} & = \frac{7}{9} \times 1 \\
 & = 20 \frac{2}{5} & = \frac{7}{9}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 & 90 \times \frac{3}{4} \times \frac{8}{15} \\
 & = 90 \times \frac{8}{15} \times \frac{3}{4} \\
 & = 48 \times \frac{3}{4} \\
 & = 36
 \end{aligned}$$

$$3. 12000 \times \left(\frac{15}{16} + \frac{1}{2} - 1\right) = 5250 \text{ (名)}$$

答:小学中年级组参赛人数是 5250 名。

$$\begin{aligned}
 4. \quad & 76 \times \left(\frac{1}{23} + \frac{1}{53}\right) - 23 \times \left(\frac{1}{53} - \frac{1}{76}\right) - 53 \times \left(\frac{1}{23} - \frac{1}{76}\right) \\
 & = 76 \times \frac{1}{23} + 76 \times \frac{1}{53} - 23 \times \frac{1}{53} + 23 \times \frac{1}{76} - \\
 & \quad 53 \times \frac{1}{23} + 53 \times \frac{1}{76} \\
 & = \frac{76}{23} + \frac{76}{53} - \frac{23}{53} + \frac{23}{76} - \frac{53}{23} + \frac{53}{76} \\
 & = \left(\frac{76}{23} - \frac{53}{23}\right) + \left(\frac{76}{53} - \frac{23}{53}\right) + \left(\frac{23}{76} + \frac{53}{76}\right) \\
 & = 1 + 1 + 1 \\
 & = 3
 \end{aligned}$$

第3课时 连续求一个数的几分之几是多少

$$1. 2400 \times \frac{5}{8} \times \frac{2}{3} \quad 2400 \times \left(\frac{5}{8} \times \frac{2}{3}\right)$$

2. 第二天看了多少页 第二天看了全书的几分之几

$$3. 2000 \times \frac{3}{5} \times \frac{3}{8} = 450 \text{ (年)}$$

答:樱桃树的寿命是 450 年。

$$4. \frac{1}{2} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{8}$$

答:第三天截取了这根木棒的 $\frac{1}{8}$ 。

第4课时 求比一个数多(或少)几分之几的数是多少

$$1. \text{ 电视机的原价 } \quad \text{原价} \quad \left(1 - \frac{1}{8}\right)$$

$$2. 24 \quad 60$$

$$3. 4 \quad \text{碧玉年华}$$

$$4. (1) C$$

(2) C

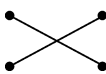
$$5. 150 \times \left(1 + \frac{2}{5}\right) = 210 \text{ (人)}$$

答:参加文艺类社团的有 210 人。

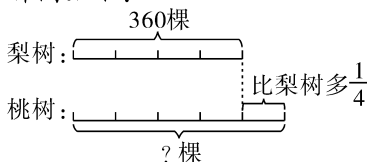
$$6. (1) 168 \times \left(1 + \frac{2}{7}\right) = 216 \text{ (t)}$$

$$(2) 240 \times \left(1 - \frac{1}{4}\right) = 180 \text{ (kg)}$$

$$7. \quad \bullet \text{---} \bullet$$



8. 作图如下:



$$\text{解答: } 360 \times \left(1 + \frac{1}{4}\right) = 450 \text{ (棵)}$$

答:果园里桃树有 450 棵。

$$9. 165 \times \left(1 - \frac{2}{3}\right) = 55 \text{ (千米)}$$

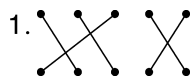
答:港珠澳大桥的长度约是 55 千米。

$$10. 1600 \times \left(1 + \frac{3}{8}\right) \div 125 \approx 18 \text{ (包)}$$

答:一名成年男性每天所需的热量大约相当于图片 18 包坚果所含的热量。

三 分数除法

1. 倒数的认识



$$2. \frac{5}{11} \quad \frac{1}{9} \quad \frac{8}{7} \quad \frac{1}{a}$$

$$3. (1) A$$

$$(2) C$$

$$(3) B$$

2. 分数除法

第1课时 分数除以整数

$$1. 6 \quad 2$$

$$2. \frac{1}{5} \quad \frac{7}{40}$$

$$3. \frac{1}{3} \quad \frac{3}{10} \quad \frac{6}{5}$$

$$4. \frac{3}{5} \quad \frac{6}{5}$$

$$5. B$$

$$6. \frac{9}{10} \div (4 + 1) = \frac{9}{50} \text{ (米)}$$

答:每段长 $\frac{9}{50}$ 米。

7. (1) 小贤、优优、小北、丽丽

(2) 示例: 选择小贤。求每段长多少米, 就是把 $\frac{9}{4}$ m 平均分成 3 份, 求每份的长度是多少,

列式为 $\frac{9}{4} \div 3$ 。计算时, 因为分数(被除数)的分子是整数(除数)的倍数, 所以可以直接用分数的分子除以整数的商作分子, 分母不变。

$$8. \frac{2}{15} \div 8 \div 8 = \frac{1}{480}$$

答: 正确的答案是 $\frac{1}{480}$ 。

$$9. \text{能} \quad \text{理由: 如 } \frac{7}{5} \div 5 = \frac{7}{5} \times \frac{1}{5} = \frac{7}{25},$$

$$\frac{7}{5} \div 5 = \frac{7}{5 \times 5} = \frac{7}{25};$$

$$\frac{3}{5} \div 9 = \frac{3}{5} \times \frac{1}{9} = \frac{3}{45} = \frac{1}{15},$$

$$\frac{3}{5} \div 9 = \frac{3}{5 \times 9} = \frac{3}{45} = \frac{1}{15}。$$

答: 小玲想到的方法能计算出所有分数除以整数(0 除外)的正确结果, 因为分数除以整数, 分子不变, 分母乘这个整数作分母, 就相当于乘这个数的倒数, 符合分数除以整数的计算法则。

第 2 课时 一个数除以分数

$$1. \frac{10}{8} \quad \frac{3}{8} \quad 10 \quad 3 \quad \frac{10}{3}$$

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

$$3. \frac{63}{16}$$

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

5. D

$$6. (1) 60 \div \frac{3}{4} = 80 (\text{页})$$

$$(2) 24 \div \frac{2}{5} = 60 (\text{吨})$$

$$7. 2 \div \frac{2}{3} = 3 (\text{千米/时})$$

$$\frac{5}{6} \div \frac{5}{12} = 2 (\text{千米/时})$$

$$3 > 2$$

答: 明明走得快些。

$$8. 12 \div \frac{4}{3} = 9 (\text{吨})$$

答: 传统水稻每公顷产量大约是 9 吨。

$$9. (1) \frac{8}{3} \div \frac{8}{5} = \frac{5}{3} (\text{时})$$

答: 乙从 A 城到 B 城用了 $\frac{5}{3}$ 小时。

$$(2) 200 \div \frac{5}{3} = 120 (\text{千米/时})$$

答: 乙是坐火车去 B 城的。

第 3 课时 工程问题

$$1. (1) 6$$

$$(2) 5$$

$$(3) \textcircled{1} \text{南偏西 } 40^\circ (\text{或西偏南 } 50^\circ) \quad \textcircled{2} \frac{60}{7}$$

$$2. (1) D$$

$$(2) B$$

$$3. 30$$

$$4. D$$

$$5. A \text{ 泄洪口的工作效率: } 1 \div 6 = \frac{1}{6}$$

$$B \text{ 泄洪口的工作效率: } 1 \div 4 = \frac{1}{4}$$

$$1 \div \left(\frac{1}{6} + \frac{1}{4} \right) = \frac{12}{5} (\text{时})$$

答: $\frac{12}{5}$ 小时可以完成泄洪任务。

$$6. \text{甲船的工作效率: } 1 \div 10 = \frac{1}{10}$$

$$\text{乙船的工作效率: } 1 \div 15 = \frac{1}{15}$$

$$\left[1 - \left(\frac{1}{10} + \frac{1}{15} \right) \times 3 \right] \div \frac{1}{10} + 3 = 8 (\text{天})$$

答: 从开始到完工一共用了 8 天。

$$7. \text{王伯伯的工作效率: } 1 \div 6 = \frac{1}{6}$$

$$\text{李叔叔的工作效率: } 1 \div 8 = \frac{1}{8}$$

$$\left(1 - \frac{1}{8} \right) \div \left(\frac{1}{6} + \frac{1}{8} \right) = 3 (\text{天})$$

答: 3 天后剩下任务的 $\frac{1}{8}$ 。

$$8. \text{甲运输队的工作效率: } 1 \div 8 = \frac{1}{8}$$

$$\text{乙运输队的工作效率: } 1 \div 10 = \frac{1}{10}$$

$$\left(1 - \frac{1}{8} \times 2 \right) \div \left(\frac{1}{8} + \frac{1}{10} \right) = \frac{10}{3} (\text{时})$$

答: 还需 $\frac{10}{3}$ 小时才能搬运完。



生活中的负数

$$1. (1) +2 \quad -6$$

$$(2) -500$$

$$(3) \text{正一点五} \quad \text{负三十四} \quad -246 \quad -0.37$$

$$(4) \text{甲}$$

2. 正数: $1.5 + \frac{3}{8} + 32$

负数: $-6 - 5.2 - \frac{3}{4}$

3. (1) B

(2) B

4. 被墨水遮住的整数一共有 7 个。

四 圆

1. 圆和扇形的认识

第 1 课时 圆的认识

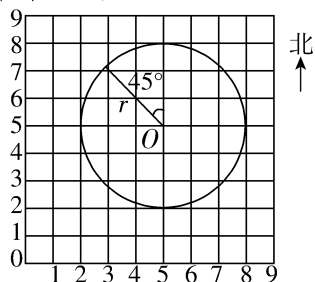
1. 直径 半径 圆心 无数 无数

2. (1) 3 (2) 12

3. (1) A

(2) C

4. (1) (2) 作图如下:



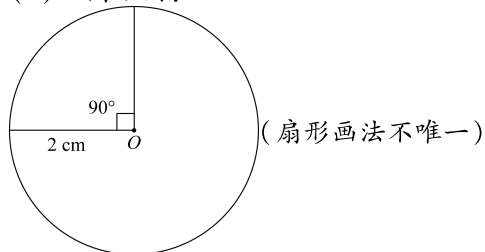
5. $3 \times 2 \times 5 = 30$ (厘米)

答: 这个盒子的长是 30 厘米。

第 2 课时 扇形的认识

1. (1) 圆 1 半 90

(2) 画图示例:

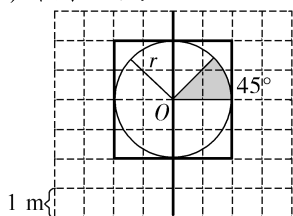


2. (✓) () () (✓)

3. (✓) () () () (✓)

4. C

5. (1) (2) (3) 作图如下:



[(2) (3) 画法不唯一]

2. 圆的周长

第 1 课时 圆的周长

1. π 圆周率

2. 圆心 半径

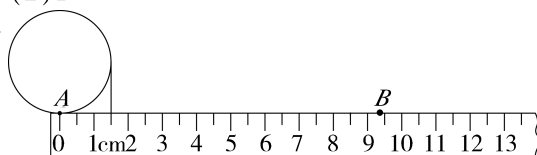
3. 10

4. 4 25.12

5. (1) A

(2) D

6.



第 2 课时 圆的周长的实际应用

1. (1) A

(2) A

2. (1) 圆的直径: $3 \times 2 = 6$ (厘米)

$$\frac{1}{2} \times 3.14 \times 6 + 6 + 3 \times 2 = 21.42 \text{ (厘米)}$$

$$(2) 3.14 \times 6 = 18.84 \text{ (厘米)}$$

3. 62.8 米 = 6280 厘米

$$6280 \div (3.14 \times 40) = 50 \text{ (周)}$$

答: 车轮大约转动 50 周。

$$4. 2 \times 3.14 \times 16 = 100.48 \text{ (米)}$$

$$2 \times 3.14 \times (16 + 2) = 113.04 \text{ (米)}$$

$$113.04 - 100.48 = 12.56 \text{ (米)}$$

答: 这个蓄水池的周长比原来增加 12.56 米。

3. 圆的面积

第 1 课时 圆的面积公式的推导与应用

1. $15.7 \times 5 = 78.5$ (平方厘米)

2. A

3. (1) $3.14 \times 3.2^2 = 32.1536$ (平方厘米)

(2) $3.14 \times (9 \div 2)^2 = 63.585$ (平方厘米)

4. $3.14 \times 20^2 = 1256$ (平方米)

答: 这种地雷的有效杀伤面积是 1256 平方米。

第 2 课时 圆环的面积

1. 圆环 $\pi R^2 - \pi r^2 = \frac{1}{4} \times 12$

2. (1) B

(2) B

3. (1) $16 \div 2 = 8$ (cm)

$$8 + 5 = 13 \text{ (cm)}$$

$$3.14 \times (13^2 - 8^2) = 329.7 \text{ (cm}^2\text{)}$$

(2) $2 \div 2 = 1$ (cm)

$$3.14 \times (2^2 - 1^2) = 9.42 \text{ (cm}^2\text{)}$$

4. $30 \div 2 = 15$ (米)

$$15 + 3 = 18 \text{ (米)}$$

$$3.14 \times (18^2 - 15^2) = 310.86 \text{ (平方米)}$$

$$310.86 \times 45 \approx 13989 \text{ (元)}$$

答: 铺好这条石子路大约需要 13989 元。

第 3 课时 涂色部分的面积

1. 6.28

2. 21.5

3. D

4. (1) $(8+12) \times 8 \div 2 = 80$ (平方厘米)

$$3.14 \times 8^2 \div 4 = 50.24 \text{ (平方厘米)}$$

$$80 - 50.24 = 29.76 \text{ (平方厘米)}$$

$$(2) 4 \div 2 = 2 \text{ (厘米)}$$

$$3.14 \times 2^2 \div 2 = 6.28 \text{ (平方厘米)}$$

5. $40 \div 2 = 20$ (厘米)

$$3.14 \times 20^2 \div 2 = 628 \text{ (平方厘米)}$$

$$628 + 28 = 656 \text{ (平方厘米)}$$

$$656 \times 2 \div 40 = 32.8 \text{ (厘米)}$$

答:BC 的长度是 32.8 厘米。

第4课时 外圆内方与外方内圆

图形面积的计算

1. (竖排) 3.14 2 12.56 8 28.26 18

$$50.24 \quad 32 \quad 0.785a^2 \quad \frac{a^2}{2}$$

2. (1) $8 \div 2 = 4$ (cm)

$$3.14 \times 4^2 - 8 \times 4 \div 2 \times 2 = 18.24 \text{ (cm}^2\text{)}$$

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

$$10 \times 10 - 3.14 \times 5^2 = 21.5 \text{ (cm}^2\text{)}$$

3. $3.14 \times (58 \div 2)^2 = 2640.74 \text{ (cm}^2\text{)}$

$$10.3 \times 10.3 = 106.09 \text{ (cm}^2\text{)}$$

$$2640.74 - 106.09 = 2534.65 \text{ (cm}^2\text{)}$$

答:古钱币的面积是 2534.65 cm^2 。

4. $3.14 \times 20 \div 2 = 31.4$ (平方厘米)

$$20 \times 2 = 40 \text{ (平方厘米)}$$

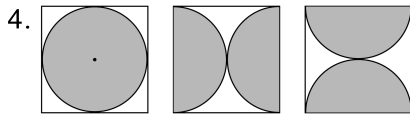
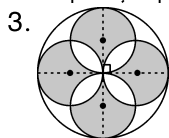
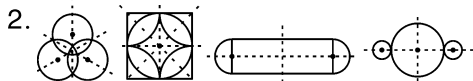
$$40 - 31.4 = 8.6 \text{ (平方厘米)}$$

答:涂色部分的面积是 8.6 平方厘米。

* 利用圆设计图案

1. (1) B

(2) C



(画法不唯一)



体育中的数学

1. (1) B

(2) D

(3) D

2. $2 \times 3.14 \times 1 = 6.28$ (米)

答:静静和欢欢的起跑线应相差 6.28 米。

3. (1) $200 + 2 \times 3.14 \times 1.5 = 209.42$ (米)

答:第2道运动员跑一圈跑了 209.42 米。

$$(2) 2 \times 3.14 \times (1.5 \times 2) = 18.84 \text{ (米)}$$

答:第4道运动员的起跑线应比第2道运动员的提前 18.84 米。

五 百分数

1. 百分数的意义

第1课时 百分数的认识与读写及表示的意思

1. (1) $\frac{98}{100}$

(2) 300%

(3) 35.6%

2. 百分之二十三点八四 39.28%

3. (1) 2.9% 读作:百分之二点九;表示牛奶中蛋白质的质量占牛奶总质量的 2.9%;

12.3% 读作:百分之十二点三;表示鸡蛋中蛋白质的质量占鸡蛋总质量的 12.3%;

24.6% 读作:百分之二十四点六;表示干豌豆中蛋白质的质量占豌豆总质量的 24.6%。

(2) 120% 读作:百分之一百二十;表示果园九月的产量是八月产量的 120%。

4. 圆圆说得不对。因为百分比仅能表示所要考查的数据在总量中所占的比例,并不能反映总量的大小。

第2课时 常见的百分率

1. 是

2. 5%

3. $\frac{\text{达标的人数}}{\text{参加的总人数}}$ $\frac{\text{油的质量}}{\text{油料作物总质量}}$
 $\frac{\text{出勤人数}}{\text{总人数}}$ $\frac{\text{盐的质量}}{\text{盐水的质量}}$

4. 烘干率: $\frac{428}{500} \times 100\% = 85.6\%$

含水率: $\frac{500 - 428}{500} \times 100\% = 14.4\%$

答:这种小麦的烘干率是 85.6%, 含水率是 14.4%。

5. (1) $80 \times 87.5\% = 70$ (棵)

$$80 - 70 = 10 \text{ (棵)}$$

答:现在还要补种 10 棵。

$$(2) 70 + 10 = 80 \text{ (棵)}$$

$$80 \div (80 + 10) \times 100\% \approx 88.9\%$$

答:现在这批树的成活率约为 88.9%。

第3课时 百分数、分数、小数的互化

1. (1) 10 15 30 60 0.6

(2) $\frac{4}{5}$ 80% 0.8

(3) 百分之九十九点九 $0.8 \frac{4}{5}$

(4) (横排) 15% 40% 63% 90% $\frac{3}{20}$

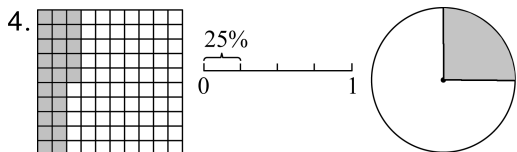
$\frac{63}{100}$ 0.15 0.4 0.63

(5) $\frac{3}{10}$ 0.3 30

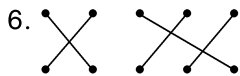
2. (1) D

(2) A

3. > > < =



5. 240% 8% 104.3% 40% 50% 83.3%



7. 把百分数改写成分子是 100 的分数,再用分子除以分母即可

$$5.3\% = \frac{5.3}{100} = 5.3 \div 100 = 0.053$$

$$35\% = \frac{35}{100} = 35 \div 100 = 0.35$$

$$0.07\% = \frac{0.07}{100} = 0.07 \div 100 = 0.0007$$

$$28.9\% = \frac{28.9}{100} = 28.9 \div 100 = 0.289$$

2. 百分数的应用

第 1 课时 折扣

1. 108 140 九五

2. (1) 八

(2) 10

3. (1) A

(2) C

(3) C

4. D

5. $5000 \times 70\% + 500 = 4000$ (元)

$$4000 \div 5000 \times 100\% = 80\%$$

$$80\% = \text{八折}$$

答:最多打八折。

6. 甲品牌: $620 \div 200 = 3$ (个) $\cdots \cdots 20$ (元)

$$620 - 60 \times 3 = 440$$
 (元)

$$\text{乙品牌: } 620 \times 80\% \times 95\% = 471.2$$
 (元)

$$440 < 471.2$$

答:买甲品牌的上衣更便宜。

7. $25000 \times 20\% = 5000$ (元)

$$500 + 5000 = 5500$$
 (元)

答:她将会损失 5500 元。

第 2 课时 利率

1. (1) 本金 利息

(2) 本金 利率 存期

(3) 63 3063

(4) 5 2 51050

(5) 3 864

2. (1) C

(2) C

(3) B

(4) D

3. $30000 \times 1.25\% \times 3 + 30000 = 31125$ (元)

答:到期时妈妈连本带息一共取出 31125 元。

4. 4 万元 = 40000 元

$$40000 \times 1.25\% \times 3 = 1500$$
 (元)

$$1500 \times 50\% = 750$$
 (元)

答:他可以捐 750 元给希望工程。

5. 方案一:

$$\text{第一年利息: } 5000 \times 0.95\% \times 1 = 47.5$$
 (元)

$$\text{第二年利息: } (5000 + 47.5) \times 0.95\% \times 1 \approx$$

$$47.95$$
 (元)

$$\text{总利息: } 47.5 + 47.95 = 95.45$$
 (元)

方案二:

$$\text{总利息: } 5000 \times 1.05\% \times 2 = 105$$
 (元)

$$105 > 95.45$$

答:选择方案二获得的利息较多。

第 3 课时 求一个数比另一个数多

或少百分之多少

1. (1) 40

(2) 60

2. C

3. $(15 - 12) \div 12 \times 100\% = 25\%$

答:实际造林比原计划造林增加了 25%。

4. $(0.36 - \frac{1}{25}) \div \frac{1}{25} \times 100\% = 800\%$

答:“视觉暂留”的时间比动画片中每张图片播放的时间长 800%。

第 4 课时 已知比一个数多或少

百分之多少的数,求这个数

1. (1) 411

(2) 240 440

(3) 92 12

2. C

3. $35 \times (1 + 20\%) = 42$ (℃)

$$42 > 40$$

答:第二天应发布红色高温预警。

4. $930 \div (1 + 520\%) = 150$ (千克)

答:线下平均每天的销售量是 150 千克。

第5课时 变化幅度问题

- (1) 5月 7月
(2) 3750 3150 涨 5
(3) $1 \times (1 + 25\%) \times (1 - 16\%) = 1.05$
涨 5
- 假设7月初鸡蛋价格是1。
 $1 \times (1 + 10\%) \times (1 - 10\%) = 0.99$
 $0.99 < 1$
 $(1 - 0.99) \div 1 \times 100\% = 1\%$
答:9月初鸡蛋价格与7月初相比是跌了,跌幅是1%。
- 假设上月机票是100元。
 $100 \times (1 + 15\%) \times (1 - 20\%) = 92$ (元)
 $100 > 92$
 $(100 - 92) \div 100 = 8\%$
答:今天查询的机票价格与上月相比是降了,变化幅度是8%。

确定达标线

- (1) 300
(2) 达到了
- C
- $28 \times 75\% = 21$ (名)
要使75%的学生都能达标,则前21名同学应该都能达标,因为第21名跳了92次,第22名跳了91次,所以应该选择跳92次作为达标线。
答:我们应该选择跳92次作为达标线。



水是生命之源

- (1) $9 \times \frac{1}{6} \times 10 \times 2 \times 30 = 900$ (升)
答:每个月安安家可以节约用水900升。
(2) $56 \div \left(1 + \frac{5}{3}\right) = 21$ (户)
 $56 - 21 = 35$ (户)
答:已使用节水龙头的用户有35户。
- $66.5 \div 19 = 3.5$ (元)
 $(92.5 - 3.5 \times 20) \div (25 - 20) = 4.5$ (元)
答:自来水公司水费的“调节价”是每立方米4.5元。

六 复习与关联

第1课时 数与运算

- (1) $< < = >$
(2) $\frac{3}{8}$ 30
- 束发 $\frac{1}{2}$

- (1) C
(2) D
- $$\begin{aligned} & \left(44 + \frac{11}{22}\right) \div \frac{11}{22} & \frac{3}{4} \times 101 - 0.75 \\ & = \left(44 + \frac{1}{2}\right) \div \frac{1}{2} & = \frac{3}{4} \times 101 - \frac{3}{4} \\ & = \left(44 + \frac{1}{2}\right) \times 2 & = \frac{3}{4} \times (101 - 1) \\ & = 44 \times 2 + \frac{1}{2} \times 2 & = \frac{3}{4} \times 100 \\ & = 88 + 1 & = 75 \\ & = 89 \end{aligned}$$
- $$\begin{aligned} & \frac{9}{20} \times \frac{1}{4} \div \frac{9}{20} \times \frac{1}{4} & \frac{13}{7} \div \frac{4}{5} - \frac{6}{7} \times \frac{5}{4} \\ & = \frac{9}{20} \div \frac{9}{20} \times \frac{1}{4} \times \frac{1}{4} & = \frac{13}{7} \times \frac{5}{4} - \frac{6}{7} \times \frac{5}{4} \\ & = \left(\frac{9}{20} \div \frac{9}{20}\right) \times \left(\frac{1}{4} \times \frac{1}{4}\right) & = \left(\frac{13}{7} - \frac{6}{7}\right) \times \frac{5}{4} \\ & = 1 \times \frac{1}{16} & = \frac{5}{4} \\ & = \frac{1}{16} \end{aligned}$$

- $120 \times \frac{5}{8} \times \frac{2}{3} = 50$ (朵)
答:采购小组采购了50朵道具桃花。
- 美术作品比书法作品多 $\frac{1}{4}$

$$140 \times \left(1 + \frac{1}{4}\right) = 175 \text{ (幅)}$$

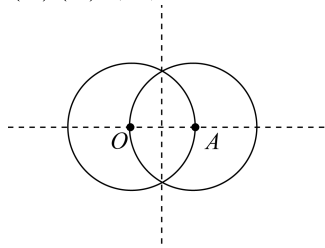
答:美术作品有175幅。

- (1) ①③④
(2) ①②
 $120 \div \left(1 - \frac{19}{22}\right) = 880$ (人)
答:调查人群中没有出现干眼症的有880人。

第2课时 图形的认识与测量

- (1) 50.24 30.84
(2) 10
(3) 9.42 913.74
(4) ①50.24 ②18
- (1) C
(2) B
(3) B
- (1) $6 \times 2 = 12$ (厘米)
 $12 \times 12 - 3.14 \times 6^2 + 3.14 \times 2^2 = 43.52$ (平方厘米)
(2) $10 \div 2 = 5$ (厘米)
 $\frac{1}{2} \times 3.14 \times 5^2 - \frac{1}{2} \times 5 \times 5 = 26.75$ (平方厘米)

4. (1)(2)作图如下:



5. $1 \times 2 = 2$ (厘米)

$2 \times 4 \times 3 + 3.14 \times 2^2 = 36.56$ (平方厘米)

答:它扫过的面积是 36.56 平方厘米。

6. $31.4 \div 2 = 15.7$ (厘米)

$31.4 \div 3.14 \div 2 = 5$ (厘米)

$15.7 - 5 = 10.7$ (厘米)

$31.4 \div 4 = 7.85$ (厘米)

$15.7 + 5 + 10.7 + 7.85 = 39.25$ (厘米)

答:涂色部分的周长是 39.25 厘米。

7. $9 \div 2 = 4.5$ (厘米)

$6.2 \div 2 = 3.1$ (厘米)

$3.14 \times 4.5^2 - 3.14 \times 3.1^2 \approx 33.41$ (平方厘米)

$33.41 \times 2 = 66.82$ (平方厘米)

答:这件玉璜表面正反两面的面积之和是 66.82 平方厘米。

第3课时 图形的位置与运动

1. (1)(3,7) (3,5)

(2)(1,4)

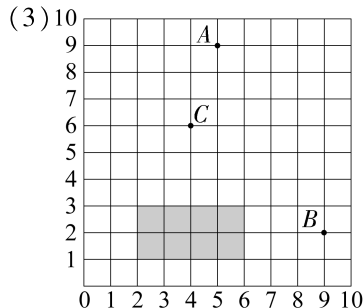
(3)东 南 200

2. (1)A

(2)B

3. (1)(5,9) (9,2)

(2)西 300 南 600



4. (1)豆豆每天从家到学校,先向正东方向走 300 米到商场,再向东偏南 45° 方向走 150 米到电影院,接着从电影院向东偏北 60° 方向走 200 米到医院,再向正东方向走 310 米到图书馆,最后从图书馆向东偏北 20° 方向走 180 米到学校。

(2) $(300 + 150 + 200 + 310 + 180) \div 60 = 19$ (分)

答:豆豆从家到学校需要 19 分钟。

(3) $300 \times 2 \div 60 + 19 = 29$ (分)

7 时 50 分 $+ 29$ 分 $= 8$ 时 19 分

答:他不会迟到。

第4课时 数据的收集、整理与表达

1. (1)20 28 75%

(2)80 40

(3)已

(4)144

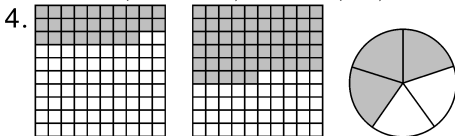
(5)126

(6)135

2. (1)B

(2)A

3. $1380 \div (1 + 15\%) = 1200$ (册)



(画法不唯一)

5. (1) $40 + 40 \times 10\% = 44$ (分)

答:甲队下半场得了 44 分。

6. (1) $90 \times 96\% = 86.4$ (万元)

答:打折后房子的总价是 86.4 万元。

(2) $86.4 \times 1.5\% = 1.296$ (万元)

答:李明家需要缴纳契税 1.296 万元。

7. 假设第一天销量为 100 件。

第二天销量: $100 \times (1 + 10\%) = 110$ (件)

第三天销量: $110 \times (1 - 10\%) = 99$ (件)

$100 > 99$

$(100 - 99) \div 100 \times 100\% = 1\%$

答:第三天销量与第一天相比减少了,变化幅度是 1%。

*数学广角:鸽巢问题

1. (1)2

(2)7

(3)3

(4)9

(5)8

(6)7

2. (1)B

(2)D

(3)C

(4)B

3. $108 \div 32 = 3$ (块)……12 (块)

$3 + 1 = 4$ (块)

答:总有 1 名小朋友至少得到 4 块海棠糕。

4. $36 \div (6 - 1) = 7$ (组)……1 (人)

答:最多分 7 组能保证至少有一组的人数不少于 6 人。

5. $3 + 1 = 4$ (根)

答:至少要拿 4 根筷子,才能保证拿到 1 双花纹相同的筷子。

6. 一共有 10 种选择零食的方案。

$45 \div 10 = 4$ (名)……5 (名)

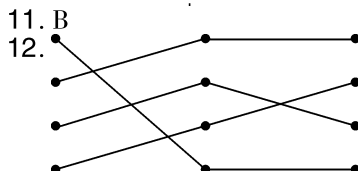
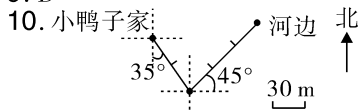
$4 + 1 = 5$ (名)

答:至少有 5 名同学所选的零食种类完全相同。

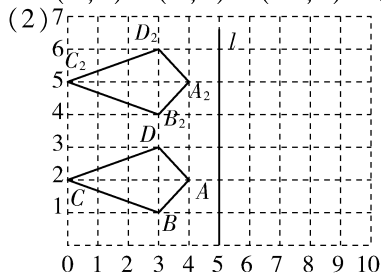
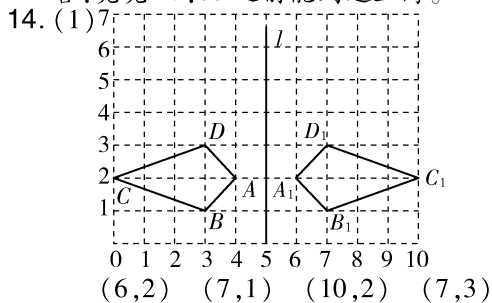
第二部分 单元导学卷

单元导学卷(一) 确定位置

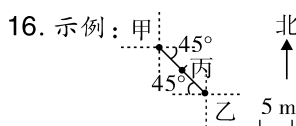
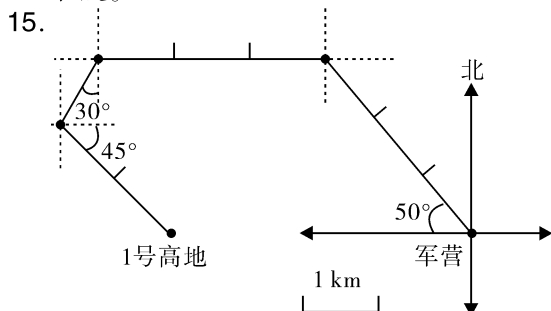
- (1) 南 西 正南 1
(2) 西 南 70(或南 西 30) 2
(3) 东 北 70(或北 东 30) 2
- B
- 西 北 45(或北 西 45) 12
东 北 45(或北 东 45) 12
- 正南 100 南 东 60(或东 南 30) 200
- (1) 东偏北 45° (或北偏东 45°) 1000
南偏西 15° (或西偏南 75°) 400
(2) 东偏南 30° (或南偏东 60°) 800
- (1) (3,4)
(2) (1,4) 西 20
(3) 东 45
- (5,6) (7,4)
- (2,4) (1,2)
- D



- (1) 北京的刚刚: 南 西 700
洛阳的亮亮: 北 东 35(或东 北 55) 700
上海的明明: 西 北 25(或北 西 65) 1200
(2) 洛阳与上海相距 1200 km。
 $1200 \div 240 = 5$ (时)
17 时 - 11 时 = 6 时 $5 < 6$
答: 亮亮 17:00 之前能到达上海。



和各对应顶点的原有序数对相比,发现各对应顶点的列数相同,行数都增大了 3 个单位长度。



$$10 - 5 = 5(\text{m})$$

答: 这时蜗牛离甲地有 5 m 远。

单元导学卷(二) 分数乘法

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

$$2. 83$$

$$3. \frac{9}{8}$$

$$4. C$$

$$5. D$$

$$\begin{aligned} 6. \quad & 4 - 0.8 \times \frac{5}{9} + \frac{5}{9} & \frac{5}{16} \times \frac{3}{8} - \frac{3}{8} \times \frac{1}{16} \\ & = 4 + \left(\frac{5}{9} - \frac{4}{9} \right) & = \left(\frac{5}{16} - \frac{1}{16} \right) \times \frac{3}{8} \\ & = 4 + \frac{1}{9} & = \frac{1}{4} \times \frac{3}{8} \\ & = 4 \frac{1}{9} & = \frac{3}{32} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & 97 \times \frac{95}{96} & \left(\frac{3}{28} + \frac{2}{7} \right) \times 5.6 \\ & = (96 + 1) \times \frac{95}{96} & = \frac{3}{28} \times 5.6 + \frac{2}{7} \times 5.6 \\ & = 96 \times \frac{95}{96} + 1 \times \frac{95}{96} & = 0.6 + 1.6 \\ & = 95 + \frac{95}{96} & = 2.2 \\ & = 95 \frac{95}{96} \end{aligned}$$

$$7. 300 \times \frac{7}{10} \times 3 = 630(\text{mL})$$

答: 一共要倒 630 mL 的茶。

$$8. 50 \times \frac{6}{5} + 20 = 80 (\text{千米/时})$$

答:海豚在遇到危险时的速度是 80 千米/时。

9. 1.6

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

11. 不变

12. 21

13. 洋洋

14. 0

15. 19

$$16. 180 \times \left(1 - \frac{1}{2}\right) \times \left(1 - \frac{1}{3}\right) \times \left(1 - \frac{1}{4}\right) = 45 (\text{朵})$$

答:三天后还剩下 45 朵蘑菇。

$$17. 12.5 \times \left(1 - \frac{16}{25}\right) = 4.5 (\text{千米})$$

$$(4.5 - 1.25 \times 2) \div 2 = 1 (\text{千米})$$

答:乙车每分钟行 1 千米。

$$18. 1200 \times \left(1 - \frac{1}{3} - \frac{1}{4} - \frac{1}{5}\right) = 260 (\text{米})$$

答:丁队修了 260 米。

单元导学卷(三) 分数除法(1)

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

$$2. \frac{1}{6} \quad \frac{1}{16}$$

$$3. \frac{20}{3} \quad \frac{3}{20}$$

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

$$5. \frac{1}{3} \quad 1$$

6. 225

$$7. \frac{20}{3}$$

$$8. 16 \quad \frac{19}{4}$$

9. 3

10. B

11. B

$$\begin{aligned} 12. \quad \frac{5}{7} \times \frac{2}{3} \div \frac{1}{3} &= \frac{5}{6} \div \frac{13}{3} \div \frac{5}{8} \\ &= \frac{5}{7} \times \frac{2}{3} \times 3 &= \frac{5}{6} \times \frac{3}{13} \times \frac{8}{5} \\ &= \frac{10}{7} &= \frac{4}{13} \end{aligned}$$

$$\left(\frac{5}{12} + \frac{3}{8} + \frac{1}{2}\right) \div \frac{1}{24}$$

$$= \left(\frac{5}{12} + \frac{3}{8} + \frac{1}{2}\right) \times 24$$

$$= \frac{5}{12} \times 24 + \frac{3}{8} \times 24 + \frac{1}{2} \times 24$$

$$= 10 + 9 + 12$$

$$= 31$$

$$13. 1 \div \left(\frac{1}{20} + \frac{1}{15}\right) = \frac{60}{7} (\text{天})$$

$$\frac{60}{7} > 8$$

答:8 天不能完成任务。

$$14. 105 \div \left(1 + \frac{3}{4}\right) = 60 (\text{本})$$

$$60 \times \frac{3}{4} = 45 (\text{本})$$

答:已经修补的有 45 本,未修补的有 60 本。

$$15. 16 \div \frac{1}{3} = 48 (\text{人})$$

$$48 \times \frac{1}{6} = 8 (\text{人})$$

$$48 - 16 - 8 = 24 (\text{人})$$

答:材料研究小组有 8 人,飞船研究小组有 24 人。

16. D

17. C

18. A

$$19. (1) 150 \div \frac{5}{6} = 180 (\text{头})$$

$$(2) 45 \div \left(1 + \frac{2}{3}\right) = 27 (\text{kg})$$

$$20. 180 \div \frac{2}{5} - 180 = 270 (\text{棵})$$

答:还剩 270 棵没有栽种。

$$21. 1 \div \left(\frac{1}{12} + \frac{1}{20}\right) = \frac{15}{2} (\text{天})$$

$$450 \times 2 \div \frac{15}{2} = 120 (\text{米})$$

答:甲队比乙队每天多修 120 米。

$$22. 165 \times \frac{8}{5} = 264 (\text{条})$$

$$264 \div \frac{2}{5} = 660 (\text{条})$$

答:这篇新闻稿总共收到了 660 条评论。

$$23. \text{甲、乙两人的效率和: } \frac{1}{3} \div 6 = \frac{1}{18}$$

$$\text{乙、丙两人的效率和: } \left(1 - \frac{1}{3}\right) \times \frac{1}{4} \div 2 = \frac{1}{12}$$

$$\text{三人的效率和: } \left(1 - \frac{1}{3} - \frac{1}{6}\right) \div 5 = \frac{1}{10}$$

$$\text{甲:} \left(\frac{1}{10} - \frac{1}{12} \right) \times (6+5) \times 1800 = 330 (\text{元})$$

$$\text{丙:} \left(\frac{1}{10} - \frac{1}{18} \right) \times (2+5) \times 1800 = 560 (\text{元})$$

$$\text{乙:} 1800 - 330 - 560 = 910 (\text{元})$$

答:甲得330元,乙得910元,丙得560元。

单元导学卷(四) 分数除法(2)

1. 小林 100

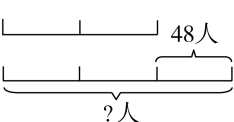
2. 25 40

3. 120 160

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

5. 300

6. 80

7. 三年级学生人数: 

$$48 \div \left(1 - \frac{2}{3} \right) = 144 (\text{人})$$

答:四年级学生有144人。

8. $22 \div \frac{22}{15} = 15 (\text{秒})$

答:普通成年男性百米跑的平均用时是15秒。

9. (1) $1 \div 30 = \frac{1}{30}$

$$1 \div \left(\frac{1}{30} + \frac{1}{20} \right) = 12 (\text{天})$$

答:12天能完成。

(2) $\left(1 - \frac{1}{30} \times 5 \right) \div \left(\frac{1}{30} + \frac{1}{20} \right) = 10 (\text{天})$

答:还要做10天才能完成任务。

10. $108 \div \frac{1}{6} \times \frac{4}{9} = 288 (\text{千克})$

答:他在火星上能举起288千克。

11. $2400 \div \frac{8}{5} \div \frac{5}{11} = 3300 (\text{种})$

答:峨眉山约有植物3300种。

12. 6

13. 120

14. B

15. $2500 \times \frac{16}{25} \div \frac{4}{11} = 4400 (\text{毫升})$

答:一个没有拧紧的水龙头一天大约要漏掉4400毫升的水。

16. 3

17. 6

18. $\frac{20}{9}$

19. $\frac{1}{30} \times (20 - 2) = \frac{3}{5}$

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

$$\frac{2}{5} \div \frac{1}{20} = 8 (\text{天})$$

$$20 - 8 = 12 (\text{天})$$

答:乙施工队实际请假了12天。

20. $81 \div \left(1 - \frac{1}{4} \right) = 108 (\text{个})$

$$(108 + 81) \div \left(1 - \frac{1}{4} \right) = 252 (\text{个})$$

$$(252 + 81) \div \left(1 - \frac{1}{4} \right) = 444 (\text{个})$$

$$(444 + 81) \div \left(1 - \frac{1}{4} \right) = 700 (\text{个})$$

$$700 \times \frac{1}{4} + 81 = 256 (\text{个})$$

答:甲组取了256个苹果。

单元导学卷(五) 期中测试

1. $+427^{\circ}\text{C}$ 零下173摄氏度

2. 15

3. $\frac{4}{5}$ 360

4. $<$ $<$ $=$

5. $\frac{17}{20}$ $\frac{1}{3}$

6. 168

7. $\frac{4}{3}$ 1

8. 直角

9. 10 2

10. 9

11. A

12. D

13. B

14. $\frac{11}{19} \times \frac{1}{6} + \frac{5}{6} \times \frac{11}{19}$

$$= \left(\frac{1}{6} + \frac{5}{6} \right) \times \frac{11}{19}$$

$$= 1 \times \frac{11}{19}$$

$$= \frac{11}{19}$$

$$\frac{2}{7} \div \left(5 - \frac{5}{13} - \frac{8}{13} \right)$$

$$= \frac{2}{7} \div \left[5 - \left(\frac{5}{13} + \frac{8}{13} \right) \right]$$

$$= \frac{2}{7} \div (5 - 1)$$

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

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

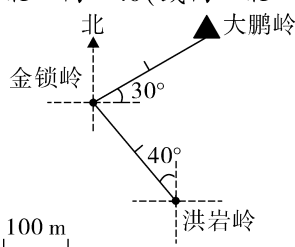
$$\left(\frac{3}{4} - \frac{3}{4} \times \frac{5}{6} \right) \div \frac{3}{2}$$

$$= \left[\frac{3}{4} \times \left(1 - \frac{5}{6} \right) \right] \div \frac{3}{2}$$

$$= \frac{3}{4} \times \frac{1}{6} \times \frac{2}{3}$$

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

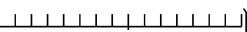
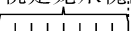
15. (1) 北 西 40(或西 北 50) 200
(2)



16. 45 35
17. 北 西 20(或西 北 70)
18. 75
19. 16
20. 北 西(或西 北) 45 12 南 西(或西 南) 45 3 炮

21. (1) $\frac{1}{200} \div \frac{1}{20} = \frac{1}{10}$ (万吨)

(2) $\frac{1}{200} \times \frac{39}{2} = \frac{39}{400}$ (万吨)

22. 龙爪槐:  } 共368棵
碧桃是龙爪槐的 $\frac{8}{15}$
碧桃: 

$$368 \div \left(1 + \frac{8}{15} \right) = 240 \text{ (棵)}$$

$$240 \times \frac{8}{15} = 128 \text{ (棵)}$$

答:这个区龙爪槐栽了 240 棵,碧桃栽了 128 棵。

23. (1) 把鸡蛋的质量看成了单位“1”

(2) $200 \div \left(1 - \frac{1}{5} \right) = 250$ (克)

答:要做一盘西红柿炒鸡蛋需要准备 250 克西红柿。(解法不唯一)

(3) 需要的西红柿的质量比鸡蛋的质量少 $\frac{1}{5}$

24. 乙的工作效率: $\left(1 - \frac{2}{3} \right) \div 8 = \frac{1}{24}$

甲、乙合作的工作效率: $\frac{2}{3} \div 6 = \frac{1}{9}$

甲的工作效率: $\frac{1}{9} - \frac{1}{24} = \frac{5}{72}$

甲单独完成需要的天数: $1 \div \frac{5}{72} = \frac{72}{5}$ (天)

答:若由甲单独做完这项工程,需要 $\frac{72}{5}$ 天。

单元导学卷(六) 圆(1)

1. 45 168.75
2. 32 18.24
3. 50.24 200.96
4. 4 16
5. 12.56 50.24
6. 51.4
7. 79.2
8. 0.86
9. C
10. D
11. D
12. B
13. C
14. B

15. (1) $3.14 \times 10 \div 2 + 10 + 10 \div 2 \times 2 = 35.7$ (cm)
(2) $(6+10) \times (6 \div 2) \div 2 - 3.14 \times (6 \div 2)^2 \div 2 = 9.87$ (dm²)
(3) $3 \times 3 = 9$ (cm²)

16. $43.96 \div 3.14 \div 2 = 7$ (cm)
 $34.54 \div 3.14 \div 2 = 5.5$ (cm)
 $7 > 6 > 5.5$

答:周长是 43.96 cm 的树适合当木材。

17. 圆心角为 45° 的扇形为 $\frac{1}{8}$ 个圆。圆心角为

90° 的扇形为 $\frac{1}{4}$ 个圆。

$$3.14 \times 2^2 \times \left(\frac{1}{4} \times 2 + \frac{1}{8} \times 2 \right) = 9.42 \text{ (m}^2\text{)}$$

答:铺设草坪的面积是 9.42 m²。

18. (1) 31.4 15.7 25.7
(2) 31.4

19. C

20. 257

21. $16 \div 2 = 8$ (米) $8 + 2 = 10$ (米)

$$3.14 \times (10^2 - 8^2) = 113.04 \text{ (平方米)}$$

答:铺设步道的面积是 113.04 平方米。

22. $3.14 \times 50 \div 2 + 50 = 128.5$ (m)

$$128.5 \div 0.5 = 257 \text{ (面)}$$

答:一共要插 257 面小旗。

23. 12.56

24. (1) 5π 16π 39π

(2) 不同意。以题图中的圆环为例,第二个圆环的环宽是 $5 - 3 = 2$ (m),面积是 $16\pi \text{ m}^2$;如果一个圆环的大圆半径是 10 m,小圆半径是 9 m,则环宽是 $10 - 9 = 1$ (m), $1 \text{ m} < 2 \text{ m}$,圆环面积是 $\pi \times (10^2 - 9^2) = 19\pi (\text{m}^2)$, $19\pi > 16\pi$ 。所以并不是环宽越大,圆环面积就越大。(理由合理即可)

单元导学卷(七) 圆(2)

1. 90 28.26

2. 10.28 6.28

3. 87.92

4. 2 4

5. 4 16

6. D

7. B

8. B

9. (1) $3.14 \times 4^2 \div 2 - 4 \times 4 = 9.12 (\text{cm}^2)$

(2) $16 \div 2 = 8 (\text{cm})$ $8 \div 2 = 4 (\text{cm})$

$3.14 \times 8^2 \div 2 - 3.14 \times 4^2 \div 2 = 75.36 (\text{cm}^2)$

10. $3.14 \times (20 \div 2)^2 - 3.14 \times (20 \div 2 \div 2)^2 \times 2 = 157$ (平方厘米)

答:木板图案的面积是 157 平方厘米。

11. $12 \times 12 + 3.14 \times 4^2 \times \frac{3}{4} \times 4 = 294.72$ (平方米)

答:这个花坛的面积是 294.72 平方米。

12. (1) $62.8 \div 3.14 \div 2 = 10$ (m)

答:选用 10 m 射程的喷灌装置比较合适。

(2) $3.14 \times 10^2 = 314 (\text{m}^2)$

答:这块圆形草坪的面积是 314 m^2 。

(3) $3.14 \times (10 + 4)^2 - 3.14 \times 10^2 = 301.44 (\text{m}^2)$

答:这条小路的面积是 301.44 m^2 。

13. 314

14. B

15. D

16. D

17. (1) $6 \div 2 = 3$ (米)

$3.14 \times (3 + 2)^2 - 3.14 \times 3^2 = 50.24$ (平方米)

答:这条环形小路的面积是 50.24 平方米。

(2) $15 \times 50.24 = 753.6$ (千克)

答:铺这条小路一共需要水泥 753.6 千克。

18. 我同意文文的做法。理由:三个扇形的圆心角之和等于三角形内角和 180° ,且三个扇形的半径都相等是 5 cm,也就是说涂色部分的面积正好是一个半径为 5 cm 的半圆的面积,所以文文做得对。

19. 1256

20. 25.7 10.75

21. 12.56

22. $150^\circ \div 360^\circ = \frac{5}{12}$

$3 - 2 = 1$ (dm)

$3.14 \times 3^2 \times \frac{5}{12} - 3.14 \times 1^2 \times \frac{5}{12} \approx 10.47 (\text{dm}^2)$

答:做这样一把折扇扇面大约需要绫绢面料 10.47 平方分米。

23. $9.42 \div \left(\frac{1}{4} \times 3\right) = 12.56 (\text{cm}^2)$

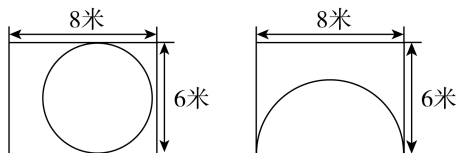
$12.56 \div 3.14 = 4$ (cm)

因为 $2 \times 2 = 4$,所以该圆的半径是 2 cm。

$2 \times 3.14 \times 2 \times \frac{1}{4} \times 3 + 2 \times 6 = 21.42$ (cm)

答:灯带长 21.42 cm。

24. 方案一:圆形鱼池 方案二:半圆形鱼池



方案一:

$6 \div 2 = 3$ (米)

$3.14 \times 3^2 = 28.26$ (平方米)

方案二:

$8 \div 2 = 4$ (米)

$3.14 \times 4^2 \div 2 = 25.12$ (平方米)

$28.26 > 25.12$

答:选择方案一合适,因为方案一的面积更大。

单元导学卷(八) 百分数(1)

1. 百分之二十五 近视的学生人数 全校学生人数

2. 6 32 3 37.5

3. 96

4. 55

5. 96% 8

6. 320 3750

7. (1) 20% (2) 2000

8. 11.1 10

9. C

10. C

11. A

12. C

13. (1) 1 1.8 0.25 20 1.6 1 60 1.7

(2) $600 - 600 \times 30\%$

$= 600 \times 1 - 600 \times 0.3$

$= 600 \times (1 - 0.3)$

$= 600 \times 0.7$

$= 420$

$$\begin{aligned}
 & 54 \times 0.28 + 46 \times 28\% \\
 &= 54 \times 0.28 + 46 \times 0.28 \\
 &= (54 + 46) \times 0.28 \\
 &= 100 \times 0.28 \\
 &= 28
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 & 37.5\% \times \frac{5}{7} + \frac{1}{7} \times \frac{3}{8} + \frac{3}{8} \div 7 \\
 &= \frac{3}{8} \times \frac{5}{7} + \frac{1}{7} \times \frac{3}{8} + \frac{3}{8} \times \frac{1}{7} \\
 &= \frac{3}{8} \times \left(\frac{5}{7} + \frac{1}{7} + \frac{1}{7} \right) \\
 &= \frac{3}{8} \times 1 \\
 &= \frac{3}{8}
 \end{aligned}$$

14. 小武: $35 \div 40 \times 100\% = 87.5\%$

小文: $19 \div 25 \times 100\% = 76\%$

$87.5\% > 76\%$

答:小武的命中率高一些。

15. $270 \times (1 + 33\%) = 359.1$ (米) ≈ 359 (米)

答:布达拉宫东西长约 359 米。

16. 108 50

17. 5.075

18. 28

19. 20 25

20. 4.4%

21. B

22. 20 万元 = 200000 元

一年 = 12 个月

$6 \div 12 = 0.5$ (年)

活期: $200000 \times 0.05\% \times 0.5 = 50$ (元)

定期: $200000 \times 0.95\% \times 0.5 = 950$ (元)

$950 - 50 = 900$ (元)

答:这两种存款方式利息相差 900 元。

23. $19.2 \div (1 - 20\%) = 24$ (元)

$24 \times 50\% = 12$ (元)

$19.2 - 12 = 7.2$ (元)

答:降价后每卖一本书可以盈利 7.2 元。

24. $80\% \div 2 = 40\%$

$54 \div (1 - 40\%) = 90$ (km)

答:A、B 两地相距 90 km。

25. $132 \div 8$ 人的 $\frac{3}{4}$ 是 6 人,成绩从高到低排,前 6

名最少是 132 次(理由合理即可)

26. $80 \times 3 = 240$ (元)

团购代金券方式:

$61 \times 2 + (240 - 100 \times 2) = 162$ (元)

现金结账方式:

$240 \times 70\% = 168$ (元)

$162 < 168$

答:他们选择团购代金券的支付方式更划算。

27. (1) $32 - 30.4 = 1.6$ (GB)

$16 \times (1 - 70\%) = 4.8$ (GB)

$1.6 < 1.8 < 4.8$

答:唐老师将这个文件存在第二个 U 盘中比较合适。

(2) $24 \div 15\% - 24 = 136$ (秒)

答:保存这个文件还需要 136 秒。

单元导学卷(九) 百分数(2)

1. 低

2. 八 640

3. 1037.5

4. 17250

5. 1181

6. 48000 50088

7. B

8. C

9. D

10. A

11. $(180 \times 90\% + 240 \times 85\%) - (180 + 240) \times 80\% = 30$ (元)

答:如果她一次购买两件衣服,比分两次购买节省 30 元。

12. 第一种: $50000 \times 1.70\% \times 5 = 4250$ (元)

$(50000 + 4250) \times 1.13\% \times 1 \approx 613.03$ (元)

$(4250 + 613.03) = 4863.03$ (元)

第二种: $50000 \times 1.63\% \times 3 = 2445$ (元)

$(50000 + 2445) \times 1.30\% \times 3 \approx 2045.36$ (元)

$2445 + 2045.36 = 4490.36$ (元)

$4863.03 > 4490.36$

答:李叔叔选第一种方式得到的利息最多。

13. 甲商场: $20 \times 70\% \times 90 = 1260$ (元)

乙商场: $20 \times 90 - 50 \times (20 \times 90 \div 200) = 1350$ (元)

丙商场: $90 \div (4 + 1) = 18$ (组)

$18 \times 4 = 72$ (顶) $20 \times 72 = 1440$ (元)

$1260 < 1350 < 1440$

答:在甲商场买最便宜。

14. 75 99

15. 2.25

16. 7

17. D

18. $1000 \div 300 = 3 \cdots 100$

$100 \times 3 = 300$ (元)

$300 + 200 = 500$ (元)

$1000 + 500 = 1500$ (元)

$$1000 + 200 = 1200(\text{元})$$

$$1200 \div 1500 = 80\%$$

答:这位顾客购买 A、B 两种商品相当于八折优惠。

19. 7200 12000

20. 9.2

21. C

22. (1) 假设商品原价是“1”。

$$1 \times (1 + 20\%) = 1.2$$

$$1.2 \times (1 - 20\%) = 0.96$$

$$0.96 < 1$$

答:最后买到的商品价格是真正降低了的。

(2) C

$$(3) 1 \times (1 - 20\%) = 0.8$$

$$(1 - 0.8) \div 0.8 = 25\%$$

答:要再涨价 25%, 才能变回原价。

23. $10 + 10 \times 5.49\% \times 2 = 11.098(\text{万元})$

$$[2.5 \times (1 - 30\% - 15\%) - 1] \times 12 \times 2 = 9(\text{万元})$$

$$11.098 > 9$$

答:两年的利润不能还清贷款和利息。

单元导学卷(十) 期末测试

1. $\frac{3}{10}$ 30 0.3

2. 6 105

3. +300 -1500

4. 75%

5. (2,2) (2,3)

6. 甲 3.6

7. $\frac{1}{18}$ 8

8. 10095

9. 24.56 37.68

10. C

11. A

12. D

13. 2 $\frac{7}{9}$ $\frac{7}{6}$ 11 $\frac{1}{2}$ $\frac{2}{13}$ 1 0.9

14. $36 \times \frac{2}{7} \times \frac{5}{72} \times 42$

$$= \left(36 \times \frac{5}{72} \right) \times \left(\frac{2}{7} \times 42 \right)$$

$$= \frac{5}{2} \times 12$$

$$= 30$$

$$\frac{3}{8} \div \left(\frac{1}{4} + \frac{5}{6} \times \frac{3}{5} \right)$$

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

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

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

$$\frac{5}{12} \div \frac{7}{6} + \frac{7}{12} \times \frac{6}{7}$$

$$= \frac{5}{12} \times \frac{6}{7} + \frac{7}{12} \times \frac{6}{7}$$

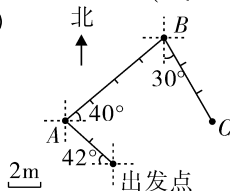
$$= \left(\frac{5}{12} + \frac{7}{12} \right) \times \frac{6}{7}$$

$$= 1 \times \frac{6}{7}$$

$$= \frac{6}{7}$$

15. (1) 西 北 42(或北 西 48) 4

(2)



16. $(10 \times 2)^2 - 3.14 \times 10^2 = 86(\text{cm}^2)$

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

答:运来的桃有 $\frac{3}{4}$ t。

18. $31.4 \div 3.14 \div 2 = 5(\text{m})$

$$3.14 \times 5^2 \times \frac{1}{5} = 15.7(\text{m}^2)$$

答:种月季花的面积是 15.7 m^2 。

19. $200000 \times (1 - 5\%) = 190000(\text{元})$

$$190000 \times 3.98\% \times 3 = 22686(\text{元})$$

$$22686 > 20000$$

答:林林爸爸在 B 机构贷款购买汽车更划算。

20. B

21. C

22. $20 \div 2 = 10(\text{厘米})$

$$3.14 \times 10^2 = 314(\text{平方厘米})$$

$$20 \times 10 \div 2 \times 2 = 200(\text{平方厘米})$$

$$314 - 200 = 114(\text{平方厘米})$$

答:“福”字所在的正方形与圆之间的部分面积是 114 平方厘米。

23. 假设 10 月份的价格为“1”。

$$1 \times (1 - 35\%) \times (1 + 35\%) = 0.8775$$

$$0.8775 < 1 \quad (1 - 0.8775) \div 1 = 12.25\%$$

答:降了,变化幅度是 12.25%。

24. 36

25. (1) $440 \times \frac{1}{4} = 110(\text{个})$

答:全国严重缺水的城市大约有 110 个。

$$(2) 91 \div (1 + 225\%) = 28(\text{万立方米})$$

答:某市原来平均日供水量是 28 万立方米。