

参考答案

第 1 页

巧算:略

一、1. × 2. × 3. × 4. √ 5. √ 6. ×

二、略

三、 $12 \times 2 \div \frac{1}{4} = 24 \div \frac{1}{4} = 24 \times 4 = 96$ (杯)

答:能倒 96 杯。

四、圆上任意一点到圆心的距离都相等,无论圆形盖子怎么转动,都会使盖子和桶口紧密接触。

第 2 页

巧算:略

一、1 1 1 无数 1 2

二、略

三、1. 食品支出占总支出的百分比最多,其他支出占总支出的百分比最少。

(答案不唯一)

2. 食品: $4000 \times 35\% = 1400$ (元)

教育: $4000 \times 12\% = 480$ (元)

房贷: $4000 \times 30\% = 1200$ (元)

其他: $4000 \times 3\% = 120$ (元)

水电气: $4000 \times 10\% = 400$ (元)

服装: $4000 \times 10\% = 400$ (元)

第 3 页

巧算:略

一、1. 25.12

2. 20% 0.56%

3. 3

4. 120

二、1. × 2. × 3. × 4. ×

三、 $(200 - 18) \div 200 \times 100\% = 91\%$

答:这批种子的发芽率是 91%。

四、 $C = \pi d = 3.14 \times 6 = 18.84$ (cm)

答:圆的周长是 18.84 厘米。

第 4 页

巧算:略

一、1. B

2. B

3. A

二、略

三、 $(160 + 80) \div 160 \times 100\%$

$= 1.5 \times 100\% = 150\%$

答:双人课桌的价钱是单人课桌的 150%。

四、 $C = \pi d = 3.14 \times 100 = 314$ (米)

$314 \div (18.84 + 12.56) = 314 \div 31.4 = 10$ (分钟)

$10 \times (18.84 - 12.56) = 10 \times 6.28 = 62.8$ (米)

答:猫比老鼠多走了 62.8 米。

第 5 页

巧算:略

一、周长的一半 半径 长×宽

周长的一半×半径 $C = \pi r^2$

二、当走到 A 位置时,能看到蝴蝶;当走到 B 位置时,看不到楼上的小动物。画图说明略。

三、 $5.12 \times \frac{7}{8} \times \frac{7}{8} \times \frac{7}{8} = 3.43$ (m)

答:反弹三次后,弹起的高度是 3.43 米。

第 6 页

巧算:略

一、略

二、略

$$\text{三、} 3.14 \times 2^2 \times \frac{1}{2} = 3.14 \times 4 \times \frac{1}{2} = 6.28 (\text{m}^2)$$

答:小狗的最大活动面积是 6.28m^2 。

四、略

第 7 页

巧算:略

$$\text{一、} 3.14 \times (2 \div 2)^2 - [2 \times \frac{1}{2} \times 2 \times (2 \div 2)]$$

$$= 3.14 - 2 = 1.14 (\text{平方米})$$

答:圆的面积比正方形的面积大 1.14 平方米。

$$\text{二、} 1. 240 \times (1 + \frac{1}{5}) = 240 \times \frac{6}{5} = 288 (\text{吨})$$

$$2. 1200 \times (1 - \frac{5}{8}) = 1200 \times \frac{3}{8} = 450 (\text{米})$$

$$\text{三、} 3.14 \times 3 = 9.42 (\text{cm})$$

答:长方形的长是 9.42cm 。

第 8 页

巧算:略

$$\text{一、} \frac{7}{18} \quad 40$$

$$\text{二、} 50 \times \frac{3}{2} \times \frac{17}{15} = 85 (\text{厘米})$$

答:2岁时宝宝的身高大约是 85 厘米。

$$\text{三、} 4 \quad 8 \quad 2 \quad 2$$

$$\text{四、} 28 \times \frac{3}{4} = 21 (\text{枚})$$

$$21 \times \frac{50}{7} + 1 = 151 (\text{枚})$$

答:中国获得 151 枚金牌。

第 9 页

巧算:略

$$\text{一、} B \quad D \quad A \quad C$$

$$\text{二、} 12 \times 8 \times \frac{1}{2} + 3.14 \times (10 \div 2)^2$$

$$= 96 \times \frac{1}{2} + 3.14 \times 25$$

$$= 126.5 (\text{m}^2)$$

答:花园占地 126.5 平方米。

$$\text{三、} C = 3.14 \times 500 = 1570 (\text{米})$$

答:大约走了 1570 米。

第 10 页

巧算:略

$$\text{一、} \frac{4}{7} \quad \frac{7}{15} \quad 6 \frac{1}{6} \quad \frac{6}{35}$$

$$\text{二、} 20 \div (1 + 25\%) = 20 \div 125\% = 16 (\text{吨})$$

$$16 \div 12.5\% = 128 (\text{吨})$$

答:这批水泥有 128 吨。

$$\text{三、} 24 \times \frac{5}{3+5} = 24 \times \frac{5}{8} = 15 (\text{小时})$$

$$24 \times \frac{3}{3+5} = 24 \times \frac{3}{8} = 9 (\text{小时})$$

答:这一天北京的黑夜与白昼分别是 15 小时、 9 小时。

四、先把鸡带过河,接着载着米过河,并把鸡抱回来,再把狗带过河,最后再把鸡载过河。

第 11 页

巧算:略

$$\text{一、} 1. 240 \times (1 - \frac{1}{4}) = 240 \times \frac{3}{4} = 180 (\text{米})$$

答:今天铺了 180 米。

$$2. 240 \div (1 - \frac{1}{4}) = 240 \div \frac{3}{4} = 320 (\text{米})$$

答:昨天铺了 320 米。

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

$$\text{三、} (1 - \frac{1}{15} \times 9) \div \frac{1}{20} = \frac{2}{5} \div \frac{1}{20}$$

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

$$9 - 8 = 1 (\text{天})$$

答:乙离开了 1 天。

第 12 页

巧算:略

一、1. ② ⑤ ① ③

2. ② ⑤

3. ① ③

二、5 31.4 78.5 6 18.84 28.26

7 14 153.86

三、这堆正方体有 10 个。

第 13 页

巧算:略

一、 r^2 πr^2 π

二、略

三、1. $0.5 \div 50\% \times 25\% = 0.25$ (kg)

答:涤纶有 0.25kg。

2. 不能,因为有可能是其他成分中的某一种成分所占百分比最少。

第 14 页

巧算:略

一、1. 百分之六十 百分之三点五

百分之一百点八

2. 25.12

3. 森林面积 甲地土地总面积

小麦发芽数量 种子总数 $\frac{95}{100}$

4. 30

5. 10 62.8

二、略

三、 $3.14 \times 10^2 \times \frac{1}{2} - 10 \times 10$

$= 314 \times \frac{1}{2} - 100$

$= 57$ (平方米)

答:两头牛都能吃到草的面积是 57 平方米。

第 15 页

巧算:略

一、1. 出勤 总

2. 60

3. 75

4. 20

二、1. $120 \times (1 + 20\%) = 144$ (棵)

2. $120 \times (1 - 20\%) = 96$ (棵)

三、 $4800 - 4800 \times (\frac{1}{6} + \frac{3}{8})$

$= 4800 - 4800 \times \frac{13}{24}$

$= 2200$ (个)

答:还剩 2200 个零件没加工。

四、 $47 \div (47 + 2 + 1) \times 100\% = 94\%$

答:今天的出勤率是 94%。

第 16 页

巧算:略

一、 $\frac{5}{8}$ $\frac{1}{5}$ $\frac{3}{50}$ 0.25 0.2 0.875

25% 62.5% 87.5% 6%

二、 $18.84 \div 20 \div 3.14 \div 2$

$= 0.942 \div 3.14 \div 2$

$= 0.15$ (米)

$= 15$ (厘米)

答:这棵树的横截面半径是 15 厘米。

三、 $20000 \times 1.25\% \times 3 + 20000$

$= 750 + 20000$

$= 20750$ (元)

答:小红的妈妈得到的利息和本金共 20750 元。

四、 $45 \div (1 - 20\% - 35\%)$

$= 45 \div 45\%$

$= 100$ (页)

答:这本书共有100页。

$$\begin{aligned} \text{五、} & 7^3 \div (10 \times 7 \times 8) \times 100\% \\ & = 343 \div 560 \times 100\% \\ & = 61.25\% \end{aligned}$$

答:木料的利用率是61.25%。

第17页

巧算:略

- 一、1. 125 80
2. 130
3. 48 3
4. 54.4

二、 $x=800$ $x=20$ $x=300$ $x=20$

三、 $4 \times (4-1) = 4 \times 3 = 12$ (张)

答:她们一共互赠了12张照片。

$$\begin{aligned} \text{四、} & (120-30) \div 120 \times 100\% \\ & = 90 \div 120 \times 100\% \\ & = 75\% \end{aligned}$$

答:这部电影的75%她还没有看。

第18页

巧算:略

一、 $360 \div 45\% = 800$ (千克)

答:需要这种芝麻800千克。

二、 $180 \div 0.9 = 200$ (元)

答:这套衣服原价200元。

三、 $380 \div 95\% - 380 = 20$ (个)

答:不合格的零件有20个。

四、甲商场: $180 \times 0.8 = 144$ (元)

乙商场: $180 - 30 = 150$ (元)

$$144 < 150$$

答:到甲商场购买合算。

第19页

巧算:略

一、1. \times 2. \checkmark 3. \checkmark

二、不能,因为两个学校总人数不确定。

三、1. 180 60

2. 2 6 无数

第20页

巧算:略

一、1. $12\% + 19\% = 31\%$

答:平原和盆地共占我国陆地总面积的31%。

2. $33\% - 26\% = 7\%$

答:高原比山地少占我国陆地总面积的7%。

3. $1 - 12\% - 19\% - 26\% - 33\% = 10\%$

答:丘陵占我国陆地总面积的10%。

二、略

第21页

巧算:略

一、 $C = \pi d \div 2 + d$

$$= 3.14 \times 8 \div 2 + 8$$

$$= 20.56(\text{cm})$$

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

三、白菜: $20 \times 50\% = 10$ (公顷)

西红柿: $20 \times 20\% = 4$ (公顷)

菠菜: $20 \times 30\% = 6$ (公顷)

画图略

第22页

巧算:略

一、1. $2 \div (1 - 10\% - 25\% - 60\%)$

$$= 2 \div 0.05$$

$$= 40(\text{人})$$

答:全班有40人。

2. 24 10 4 2

3. 略

4. $(24 - 10) \div 24 \times 100\% \approx 58.3\%$

答：成绩得B的人比得A的人少约58.3%。

二、解：设白球原来有 x 个，
 $(1-40\%)x+(120-x)\times(1-30\%)=79$
 $x=50$

答：白球原来有50个。

第23页

巧算：略

一、1. 24 3 8

2. 2 1 π 1

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

二、 $80\div(1-60\%)$

$=80\div0.4$

$=200(\text{km})$

答：甲、乙两地相距200km。

三、1. 芳芳： $38:40=19:20=\frac{19}{20}$

2. 明明： $18:20=9:10=\frac{9}{10}$

3. $\frac{19}{20}>\frac{9}{10}$

答：芳芳的射击命中率比较高。

第24页

巧算：略

一、1. 2 15 18

2. 6 6:1

3. 8:5

4. 4:5 5:4

5. 25

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

三、略

第25页

巧算：略

一、1. 5:3 $\frac{5}{3}$

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

3. 25:9 $\frac{25}{9}$ 相等 平方

二、1. (1) $\frac{3}{8}$ (2) 12 20

2. 人数 5 4

三、 $S_{\text{正}}:S_{\text{圆}}=(10\times10):[3.14\times(10\div2)^2]$
 $=200:157$

第26页

巧算：略

一、1. 3:2 $\frac{3}{2}$

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

3. 27:8 $\frac{27}{8}$ 平方 立方

二、1. C

2. A

三、红格： $30\times\frac{3}{5}=18(\text{个})$

绿格： $30\times\frac{2}{5}=12(\text{个})$

答：红格和绿格分别涂18个和12个。

四、 $210\times\frac{2}{7}=60(\text{页})$

答：小明已经看了60页。

第27页

巧算：略

一、8:1 8 3:1 3 1:6 $\frac{1}{6}$

二、解：设两个年级共植树 x 棵，

$$58\%x - 42\%x = 12$$

$$x = 75$$

答:共植树 75 棵。

三、1. 4 10

2. 60 40

3. 15km/h

四、甲车: $480 \div 4 \times \frac{2}{5} = 48$ (km/h)

乙车: $480 \div 4 \times \frac{3}{5} = 72$ (km/h)

答:甲、乙两车每小时各行驶 48km、72km。

第 28 页

巧算:略

一、1. 篮球充气多少

2. 弹

二、 $1.6 \times \frac{3}{4} = 1.2$ (m)

答:篮球从最高点着地后反弹的高度为 1.2 米。

三、解:设学校买来的这批图书有 x 本,由题意得: $60\%x - 16 = 40\%x + 16$

$$x = 160$$

答:这批书有 160 本。

第 29 页

巧算:略

一、C

二、1. 7:30 30 50

2. 11 时 30 分 - 8 时 = 3 时 30 分

答:他们在儿童乐园玩了 3 小时 30 分。

3. $50 \div 0.5 = 100$ (千米/小时)

答:他们返回时的平均速度是 100 千米/小时。

第 30 页

巧算:略

一、21 15 14

二、 $1600 \div 40\% = 4000$ (字)

答:全文 4000 字。

三、 $10 \times (10 - 1) \div 2$

$$= 10 \times 9 \div 2$$

$$= 45$$
 (场)

答:一共比 45 场。

四、 $2 + 4 + 8 + 16 + 32$

$$= 14 + 16 + 32$$

$$= 62$$
 (人)

$$62 > 60$$

答:5 分钟能通知到合唱队全部的同学。

第 31 页

巧算:略

一、1. 60 37.5

2. 8 5

3. 20

4. 去年营业额

5. 50

二、1. $(40 - 32) \div 32 \times 100\% = 25\%$

2. $(540 - 351) \div 540 \times 100\% = 35\%$

三、 $60 \div (90 + 60) \times 100\% = 40\%$

答:小江家今年比去年少用 40%。

第 32 页

巧算:略

一、1. 120

2. 80 $\frac{4}{5}$ 0.8 75 $\frac{3}{4}$ 0.75

3. 48 10

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

三、 $6 \times 4 = 24$ (cm)

$$8 \times 4 = 32(\text{cm})$$

$$(32-24) \div 32 \times 100\% = 25\%$$

答:甲正方形的周长比乙正方形的周长少 25%。

四、 $3.14 \times 4^2 = 3.14 \times 16 = 50.24(\text{cm}^2)$

$$3.14 \times 6^2 = 3.14 \times 36 = 113.04(\text{cm}^2)$$

$$(113.04 - 50.24) \div 50.24 \times 100\% = 125\%$$

答:圆的面积增加 125%。

第 33 页

巧算:略

一、1. \checkmark 2. \checkmark 3. \checkmark 4. \times 5. \times

二、例:选择 1, 4. 问题:玉米烘干后质量是多少?

$$2000 - 240 = 1760(\text{千克})$$

答:烘干后质量是 1760 千克。

(答案不唯一)

三、 $(8260 - 400) \times (1 - 75\%) + 400$

$$= 7860 \times 25\% + 400$$

$$= 2365(\text{元})$$

答:王大伯需要自付 2365 元。

第 34 页

巧算:略

一、1. B

2. B

3. A

二、 $900 \div (1 - 40\%)$

$$= 900 \div 60\%$$

$$= 1500(\text{m})$$

答:聪聪家距离奶奶家 1500m。

三、 $360 \div (1 + 80\%)$

$$= 360 \div 1.8$$

$$= 200(\text{下})$$

$$360 - 200 = 160(\text{下})$$

答:小芳跳了 200 下,小东跳了 160 下。

第 35 页

巧算:略

一、1. A

2. B

二、 $2.4 \div (1 + 20\%) = 2(\text{万吨})$

答:去年的产量是 2 万吨。

三、1. $5500 \div (20\% + 35\%) = 10000(\text{m})$

答:这条公路全长 10000m。

2. $1500 \div (35\% - 20\%) = 10000(\text{m})$

答:这条公路全长 10000m。

3. $4500 \div (1 - 20\% - 35\%) = 10000(\text{m})$

答:这条公路全长 10000m。

第 36 页

巧算:略

一、 $5000 + 5000 \times 2 \times 1.05\% = 5105(\text{元})$

答:他获得本金和利息共 5105 元。

二、 $410 \div (1 + \frac{5}{36}) = 360(\text{元})$

答:去年补贴每人 360 元。

三、 $140 \times \frac{4}{7} \div 2 = 40(\text{米})$

$$140 \times \frac{3}{7} \div 2 = 30(\text{米})$$

$$40 \times 30 = 1200(\text{平方米})$$

答:这块菜地的面积是 1200 平方米。

四、 $3500 \times (1 + 80\%) \times 80\%$

$$= 3500 \times 180\% \times 80\%$$

$$= 5040(\text{元})$$

$$5040 - 3500 = 1540(\text{元})$$

答:商家赚了 1540 元。

第 37 页

巧算:略

一、20:1 20 2:5 $\frac{2}{5}$ 4:5 $\frac{4}{5}$

7:1 7 6:1 6 6:1 6

二、 $400-400\times 85\%$

$$=400-340$$

$$=60(\text{元})$$

答:比原价节省60元。

三、月季: $840\times\frac{9}{30}=252(\text{束})$

百合: $840\times\frac{10}{30}=280(\text{束})$

玫瑰: $840\times\frac{11}{30}=308(\text{束})$

答:三种花分别是 252 束、280 束、308 束。

四、 $132\div(1+10\%)=132\div 1.1=120(\text{元})$

$$(150-120)\div 120\times 100\%$$

$$=30\div 120\times 100\%=25\%$$

答:可以赚 25%。

第 38 页

巧算:略

一、 $x=70$ $x=64$

二、36 $\frac{3}{4}$

三、1. C

2. C

3. B

四、 $3.14\times 1\times 2=6.28(\text{m})$

答:图形周长 6.28m。

第 39 页

巧算:略

一、1.C

2.C

3.C

二、②是小明的行为 ④是小英的行为

第 40 页

巧算:略

一、18 10

二、1. $2000\div 20\%=10000(\text{人})$

答:共调查 10000 人。

2. $10000\times 30\%=3000(\text{人})$

答:有 3000 人需要儿童益智软件。

3. 应多开发英语软件。

三、从进场到演出开始,声音逐步变大。

$$10\text{时}-9\text{时}20\text{分}=40\text{分}$$

答:共演出 40 分钟。