

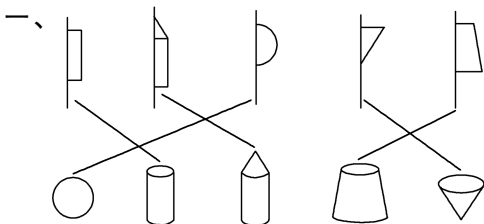
六年级数学(下册)同步练习、课堂练习及单元素养综合练习

参考答案

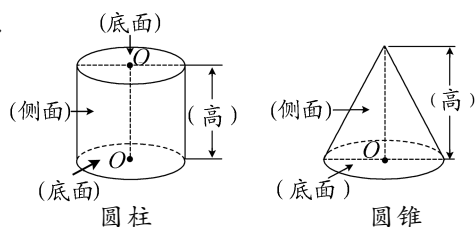
《同步练习》参考答案

一 圆柱与圆锥 面的旋转

► 达标训练



二、

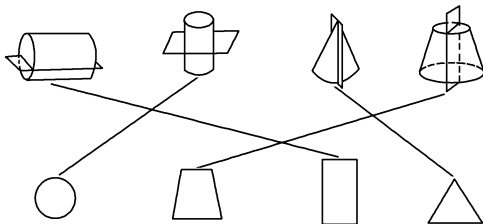


三、1. D 2. C 3. D

四、长=宽=9×4=36(cm) 高:13 cm

答:这个纸箱内部的长和宽都是 36 cm,高是 13 cm。

► 拓展训练



圆柱的表面积(1)

► 达标训练

一、1. 周长 高 底面周长 高

2. 底面周长 高 $S_{侧}=Ch$ 侧面积 底面积

3. 26

二、1. $8 \div 2 = 4(\text{dm})$

$$3.14 \times 4^2 \times 2 + 3.14 \times 8 \times 10 = 100.48 + 251.2 = 351.68(\text{dm}^2)$$

$$2. 3.14 \times 2^2 \times 2 + 2 \times 3.14 \times 2 \times 8 = 25.12 + 100.48 = 125.6(\text{cm}^2)$$

三、1. $94.2 \times 20 = 1884(\text{平方厘米})$

答:它的侧面积是 1884 平方厘米。

$$2. 2 \times 3.14 \times 3 \times 10 + 3.14 \times 3^2 \times 2$$

$$= 188.4 + 56.52 = 244.92(\text{平方分米})$$

答:这个圆柱的表面积是 244.92 平方分米。

► 拓展训练

$$10 \times 2 \times (3.14 \times 10 \times 2 + 10 \times 2 \times 2) = 20 \times (62.8 + 40) = 20 \times 102.8 = 2056(\text{cm}^2)$$

答:原来长方形铁皮的面积是 2056 平方厘米。

圆柱的表面积(2)

► 达标训练

一、1. D 2. C 3. D

$$2. 2 \times 3.14 \times 10 \times 60 = 6.28 \times 10 \times 60 = 3768(\text{cm}^2)$$

$$3768 \text{ cm}^2 = 0.3768 \text{ m}^2$$

答:至少要用 0.3768 平方米的铁皮。

$$2. 1.884 \div 3.14 \div 2 = 0.6 \div 2 = 0.3(\text{m})$$

$$3.14 \times 0.3^2 \times 2 + 1.884 \times 1$$

$$= 0.5652 + 1.884 = 2.4492(\text{m}^2)$$

$$2.4492 \times 200 = 489.84(\text{g})$$

$$489.84 \text{ g} < 500 \text{ g}$$

答:500 g 油漆够。

$$3. 3.14 \times 3^2 \times 4 = 28.26 \times 4 = 113.04(\text{dm}^2)$$

答:表面积增加 113.04 平方分米。

► 拓展训练

选半径 5 cm 的圆和长 31.4 cm,宽 15 cm 的长方形。

$$31.4 \times 15 + 3.14 \times 5^2 \times 2 = 471 + 157 = 628(\text{cm}^2)$$

圆柱的体积(1)

► 达标训练

一、1. 圆柱 底面积 高 底面积×高 $V=Sh$

$$2. \pi r^2 h$$

$$2. 40 \times 5 = 200(\text{cm}^3)$$

$$2. 3.14 \times (10 \div 2)^2 \times 15 = 3.14 \times 25 \times 15$$

$$= 1177.5(\text{cm}^3)$$

$$3. 3.14 \times 3^2 \times 12 = 3.14 \times 9 \times 12 = 339.12(\text{cm}^3)$$

$$3. 3.14 \times (8 \div 2)^2 \times 6 = 3.14 \times 16 \times 6$$

$$= 301.44(\text{cm}^3)$$

答:这个低碳节能标志的体积是 301.44 cm^3 。

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

$3.14 \times 1^2 \times 4 = 3.14 \times 4 = 12.56$ (立方米)

答:这根圆柱形水泥柱的体积是 12.56 立方米。

►拓展训练

$120 \div 2 \div 12 = 5$ (cm)

$3.14 \times 5^2 \times 12 = 3.14 \times 25 \times 12 = 942$ (cm³)

答:圆柱的体积是 942 立方厘米。

圆柱的体积(2)

►达标训练

一、1. 471 2. 12.56 6.28 3. 0.5652

二、1. B 2. A 3. B C

三、1. $3.14 \times (8 \div 2)^2 \times 10 = 50.24 \times 10 = 502.4$ (mL)
502.4 > 498

答:这个杯子能装下这一盒牛奶。

2. $3.14 \times 5^2 \times 200 \times 7.9 = 78.5 \times 200 \times 7.9 = 15700 \times 7.9 = 124030$ (克)
124030 克 = 124.03 千克

答:这根钢材重 124.03 千克。

3. $12.56 \div 3.14 \div 2 = 2$ (m)
 $3.14 \times 2^2 \times 0.9 \times 0.7 = 12.56 \times 0.9 \times 0.7 = 7.9128$ (t)

答:张伯伯家收割的稻谷约重 7.9128 吨。

4. $31.4 \div 3.14 \div 2 = 5$ (cm)
 $3.14 \times 5^2 \times (8.5 - 7) = 3.14 \times 25 \times 1.5 = 117.75$ (cm³)

答:这块石头的体积是 117.75 立方厘米。

5. $10 \times 10 \times 10 - 3.14 \times (10 \div 2)^2 \times 10 = 1000 - 785 = 215$ (立方分米)

答:削掉部分的体积有 215 立方分米。

6. (1) $25 \times 4 + 40 \times 4 = 100 + 160 = 260$ (cm)
 $260 + 30 = 290$ (cm)

答:扎这个礼盒共用去彩带 290 cm。

(2) $3.14 \times 40 \times 25 = 3.14 \times 1000 = 3140$ (cm²)

答:商标纸的面积至少 3140 cm²。

(3) $3.14 \times (40 \div 2)^2 \times 2 + 3140 = 2512 + 3140 = 5652$ (cm²)

答:制作这个礼盒至少要 5652 平方厘米硬纸板。

(4) $3.14 \times (40 \div 2)^2 \times 25 = 3.14 \times 10000 = 31400$ (cm³)

答:这个礼盒的体积是 31400 cm³。

►拓展训练

$3.14 \times (10 \div 2)^2 \times (30 - 25 + 15) = 3.14 \times 25 \times 20 = 1570$ (cm³)

$1570 \text{ cm}^3 = 1570 \text{ mL}$

答:酒瓶的容积为 1570 毫升。

圆锥的体积(1)

►达标训练

一、1. 3 倍 $\frac{1}{3}$ 2. $V = \frac{1}{3}Sh$ 3. 10 90

二、1. $\frac{1}{3} \times 9 \times 3.6 = 3 \times 3.6 = 10.8$ (m³)

2. $\frac{1}{3} \times 3.14 \times 4^2 \times 9 = \frac{1}{3} \times 3.14 \times 16 \times 9 = 3.14 \times 16 \times 3 = 150.72$ (cm³)

3. $\frac{1}{3} \times 3.14 \times (6 \div 2)^2 \times 8 = \frac{1}{3} \times 3.14 \times 9 \times 8 = 3.14 \times 3 \times 8 = 75.36$ (dm³)

三、1. $\frac{1}{3} \times 3.14 \times 2^2 \times 6 = 3.14 \times 4 \times 2 = 25.12$ (立方分米)

答:这个路障标志牌的体积是 25.12 立方分米。

2. $\frac{1}{3} \times 3.14 \times (4 \div 2)^2 \times 1.2 = \frac{1}{3} \times 3.14 \times 4 \times 1.2 = 5.024$ (米³)

答:这个小麦堆的体积是 5.024 立方米。

►拓展训练

以 6 cm 的边所在直线为轴:

$\frac{1}{3} \times 3.14 \times 8^2 \times 6 = 3.14 \times 64 \times 2 = 401.92$ (cm³)

以 8 cm 的边所在直线为轴:

$\frac{1}{3} \times 3.14 \times 6^2 \times 8 = \frac{1}{3} \times 3.14 \times 36 \times 8 = 3.14 \times 12 \times 8 = 301.44$ (cm³)

$301.44 < 401.92$

答:淘气说得对,圆锥体积最大是 401.92 cm³。

圆锥的体积(2)

►达标训练

一、1. N 2. N 3. Y

二、1. B 2. C 3. A

三、1. (1) $3.14 \times 3^2 = 3.14 \times 9 = 28.26 \text{ m}^2$

答:帐篷的占地面积是 28.26 m^2 。

(2) $\frac{1}{3} \times 28.26 \times 2.1 = 28.26 \times 0.7$

$= 19.782 (\text{m}^3)$

答:帐篷里面的空间有 19.782 m^3 。

2. $62.8 \div 3.14 \div 2 = 20 \div 2 = 10 (\text{米})$

$\frac{1}{3} \times 3.14 \times 10^2 \times 2.1 \times 1.4 = 3.14 \times 100 \times$

$0.7 \times 1.4 = 307.72 (\text{吨})$

答:这堆煤约重 307.72 吨。

3. $540 \times 3 \div 60 = 1620 \div 60 = 27 (\text{厘米})$

答:这个圆锥的高是 27 厘米。

►拓展训练

$72 \div 2 \times 2 \div 8 = 9 (\text{cm})$

$\frac{1}{3} \times 3.14 \times (8 \div 2)^2 \times 9 = \frac{1}{3} \times 3.14 \times 16 \times 9 =$

$3.14 \times 16 \times 3 = 150.72 (\text{cm}^3)$

答:这个圆锥的体积是 150.72 立方厘米。

二 比例

比例的认识(1)

►达标训练

一、1. $8 \quad 6$ 两个比相等

2. $\frac{3}{4} \quad \frac{3}{4}$ 相等 $18 : 24 = 6 : 8 \quad \frac{18}{24} = \frac{6}{8}$

3. $6 \quad 10 \quad 15 \quad 25$

4. $8 \quad 1 \quad 2 \quad 4 \quad 8$ (后4空答案灵活)

二、1. $15 : 10 = \frac{3}{2} \quad 18 : 12 = \frac{3}{2} \quad 24 : 16 = \frac{3}{2}$

2. $15 : 10 = 18 : 12$

三、1. A 2. B 3. D

►拓展训练

1. $25 - 10 = 15 \quad 30 \times 35 \div 15 - 42 = 70 - 42 = 28$

2. $2 : 5 = 5 : 12.5$ (灵活)

比例的认识(2)

►达标训练

一、1. $0.54 \quad 3 \quad 0.9 \quad 1.8 \quad 2.5 \quad 4$

二、1. A 2. B 3. D

三、 $0.5 : 1 = 1 : 2 \quad 0.5 : 1 = 1.5 : 3$

$0.5 : 1 = 2 : 4$ (答案不唯一)

四、 $1.4 : 2 = 7 : 10 \quad 2 : 1.4 = 10 : 7$

$2 : 3 = \frac{1}{3} : \frac{1}{2} \quad 3 : \frac{1}{2} = 2 : \frac{1}{3}$

$x : y = 4 : 3 \quad y : x = 3 : 4$

►拓展训练

答:这个数可以是 $3.2, 11.25, 20$, 组成的比例分别为 $6 : 15 = 3.2 : 8, 6 : 8 = 11.25 : 15, 6 : 8 = 15 : 20$ 。(所写比例不唯一)

比例的应用

►达标训练

一、解: $2x = 80 \times 0.6 \quad 2x = 48 \quad x = 48 \div 2 \quad x = 24$

解: $21x = 14 \times 15 \quad 21x = 210 \quad x = 210 \div 21$

$x = 10$

解: $\frac{1}{8}x = \frac{1}{4} \times \frac{1}{10} \quad \frac{1}{8}x = \frac{1}{40} \quad x = \frac{1}{40} \div \frac{1}{8}$

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

解: $18x = 3.6 \times 13 \quad 18x = 46.8$

$x = 46.8 \div 18 \quad x = 2.6$

解: $2.4x = 0.25 \times 6.4 \quad 2.4x = 1.6$

$x = 1.6 \div 2.4 \quad x = \frac{2}{3}$

解: $\frac{1}{2}x = 0.4 \times \frac{1}{3} \quad \frac{1}{2}x = \frac{2}{15} \quad x = \frac{2}{15} \div \frac{1}{2}$

$x = \frac{4}{15}$

二、1. $1 : 5 = x : 80 \quad 5x = 80 \quad x = 16$

2. $12 : 3 = x : 9 \quad 3x = 12 \times 9 \quad 3x = 108$

$x = 36$

三、1. 解:设这个同学的身高大约是 x 厘米。

$7 : 1 = x : 24 \quad x = 7 \times 24 \quad x = 168$

答:这个同学的身高大约是 168 厘米。

2. 解:设长应是 x 米。

$3 : 2 = x : 1.28 \quad 2x = 3 \times 1.28 \quad 2x = 3.84$

$x = 1.92$

答:长应是 1.92 米。

3. 解:设模型的长度约是 x 米。

$55 \text{ 千米} = 55000 \text{ 米} \quad 1 : 50000 = x : 55000$

$50000x = 55000 \quad x = 1.1$

答:模型的长度约是 1.1 米。

4. 解: 设李老板要换回 352 两芝麻需要准备 x 两茶叶。

3 斤 2 两 = 32 两

$$1:32 = x:352 \quad 32x = 352 \quad x = 11$$

答: 李老板要换回 352 两芝麻需要准备 11 两茶叶。

► 拓展训练

1. 16

2. 解: 设雕像的实际高度是 x cm。

$$1.8 \text{ m} = 180 \text{ cm} \quad 180:3 = x:8 \quad 3x = 1440$$

$$x = 480 \quad 480 \text{ cm} = 4.8 \text{ m}$$

答: 雕像的实际高度是 4.8 米。

比例尺(1)

► 达标训练

一、1. 50 2. $\frac{1}{100}$ 100

3. 线段 1 80 1:8000 4. 20:1

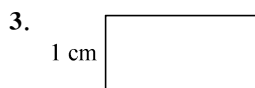
二、1. $240 \text{ km} = 24000000 \text{ cm}$

$$80:24000000 = 1:300000$$

答: 这幅宣传图的比例尺是 1:300000。

2. 2 分米 = 20 厘米 $2:20 = 1:10$

答: 这幅图的比例尺是 1:10。



2 cm 比例尺: 1:10000

► 拓展训练

$$100 \text{ m} = 10000 \text{ cm} \quad 10000 \div 500 = 20(\text{cm})$$

$$20 \div 2 \times \frac{7}{3+7} = 10 \times \frac{7}{10} = 7(\text{cm})$$

$$20 \div 2 \times \frac{3}{3+7} = 10 \times \frac{3}{10} = 3(\text{cm})$$

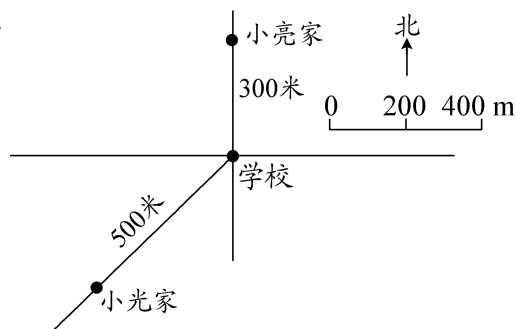
$$7 \times 3 = 21(\text{cm}^2)$$

答: 这块菜地的图上面积是 21 平方厘米。

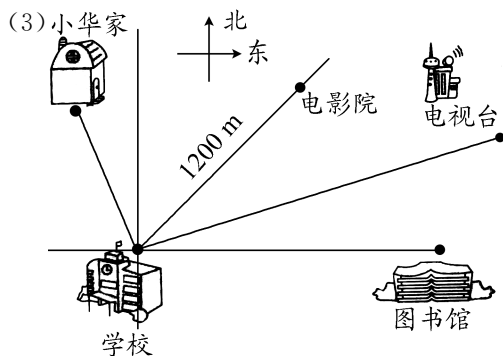
比例尺(2)

► 达标训练

一、1.



2. (1) 5 400 1:40000 (2) 4 1600



(4) 学校到小华家的实际距离是多少米?

$$40000 \times 2 = 80000(\text{厘米}) = 800(\text{米})$$

答: 学校到小华家的实际距离是 800 米。

二、1. $340 \text{ km} = 34000000 \text{ cm}$

$$34000000 \times \frac{1}{2000000} = 17(\text{cm})$$

答: 两地相距 17 厘米。

$$2. 3.2 \div \frac{1}{5000000} = 16000000(\text{cm})$$

$$16000000 \text{ cm} = 160 \text{ km} \quad 160 \div 80 = 2(\text{时})$$

$$12 - 9 = 3 \text{ 时} \quad 2 < 3$$

答: 中午 12 时前能到达。

► 拓展训练

$$40 \times 9 = 360(\text{千米}) \quad 360 \div 2.5 = 144(\text{千米})$$

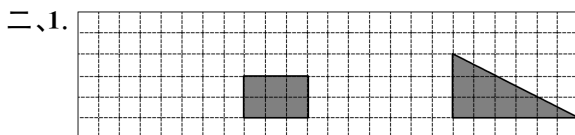
$$144 \times \frac{5}{5+4} = 80(\text{千米})$$

答: 客车每时行 80 千米。

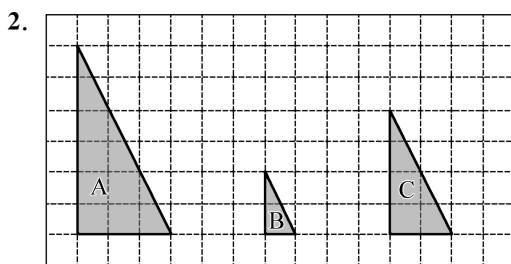
图形的放大和缩小

► 达标训练

一、1. ③ 3 1 1 9 2. ② 1 2 1 4



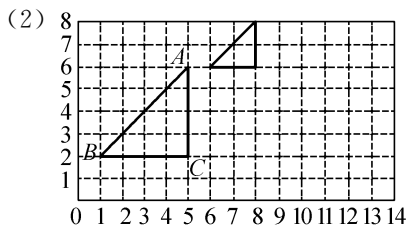
$$1:4 \quad 9:1$$



►拓展训练

1. 4 16

2. (1)(5,2)



三 图形的运动

图形的旋转(一)

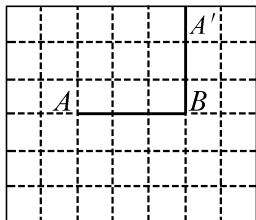
►达标训练

一、1. 顺时针 逆时针

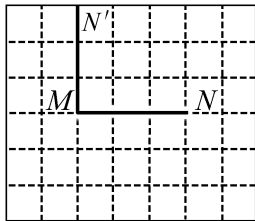
2. (1)6 (2)4 (3)120° (4)4

3. 顺 90 逆 90

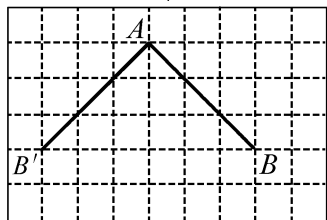
二、1.



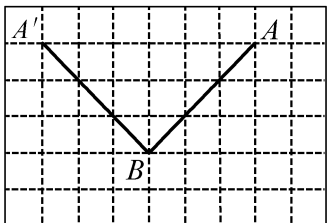
2.



3.



4.



►拓展训练

$$3. 14 \times (1+2)^2 \div 2 = 3.14 \times 9 \div 2 = 14.13(\text{cm}^2)$$

$$3.14 \times 1^2 \div 2 = 1.57(\text{cm}^2)$$

$$14.13 - 1.57 = 12.56(\text{cm}^2)$$

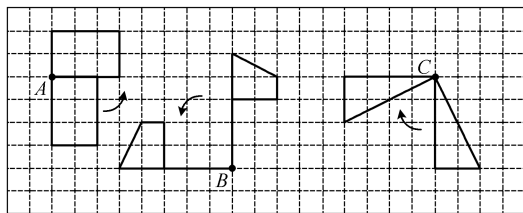
答:线段 AB 扫过的面积为 12.56 平方厘米。

图形的旋转(二)

►达标训练

一、顺 90 逆 90 逆 90 顺 90

二、



三、1. A D 2. B

►拓展训练

1. C 2. D

图形的运动(1)

►达标训练

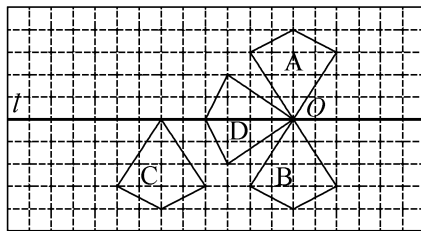
一、1. 90 右 3 2. 90 右 3 下 1

二、1. 图形 A 向右平移 8 格得到图形 B。

2. 图形 B 绕点 O' 顺时针旋转 90° 得到图形 C。

3. 图形 C 绕点 O' 逆时针旋转 90°, 再向左平移 8 格得到图形 A。

三、



►拓展训练

1. 逆时针 90 下 2 2. 顺时针 90 左 2

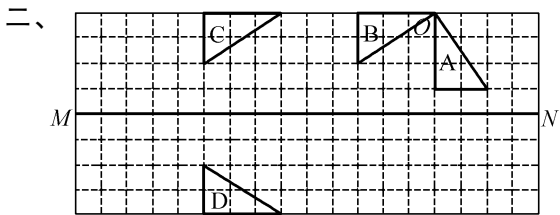
3. 逆时针 90 上 2

图形的运动(2)

►达标训练

一、1. E 顺 90 右 1 下 1

2. G 顺 90 左 1 上 1



三、图形 A 先以直角的顶点为旋转中心,顺时针旋转 90° ,再向左平移 9 格。图形 B 先向下平移 4 格,再向左平移 5 格。(答案不唯一)

►拓展训练

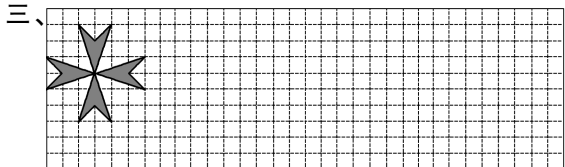
图形 A 向上平移 1 格,再向右平移 1 格;图形 C 以左下角格点为旋转中心逆时针旋转 90° ,再向右平移 2 格。

欣赏与设计

►达标训练

一、旋转 平移 轴对称

二、1. 60 5 2. (1)逆 90° (2) C D (3)右 4



(答案不唯一)

►拓展训练

如:先将图①向右平移 6 格,再绕点 O 顺时针连续旋转 3 次,每次旋转 90° 。(答案不唯一)

四 正比例与反比例

变化的量

►达标训练

一、1. 总价 总价 米数 增加 减少

2. $\frac{32.8}{4}$ (答案不唯一) 8.2

二、1. 28 16 2. 18

3. 0~14 14~16 16~24

4. 时间 气温

►拓展训练

1. 3.6 0.6 2. 0 6 6 12 3. 12

正比例

►达标训练

一、1. $1:0.5=2$, $2:1.0=2$, $3:1.5=2$, ...

答:树的高度和影长成正比例。因为影长随树的高度的变化而变化,而且树高与影长的比值都等于 2。

2. $2.8 \div 2 = 1.4(\text{m})$

答:它的影长为 1.4 米。

二、1. A 2. B

三、1. 成正比例 2. 成正比例 3. 成正比例

4. 不成正比例 5. 不成正比例

►拓展训练

1. 3.5 18

根据表中的数据可知: $\frac{0.5}{2} = \frac{1.75}{7} = \frac{3.5}{14} = \frac{4.5}{18} = 0.25$,

因为弹簧伸长长度与所挂物体质量的比值一定,所以弹簧伸长长度与所挂物体质量成正比例。

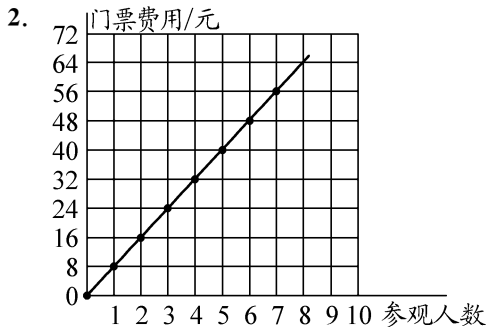
2. 由 $\frac{y}{x} = 0.25$, 可得: $y = 0.25x$

画一画

►达标训练

一、1. 32 40 48 56

答:门票费用与参观人数成正比例。因为门票费用 $\div$ 参观人数 = 8, 比值一定, 所以这两个量成正比例。

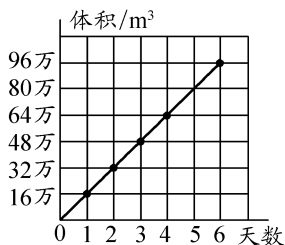


答:我发现这些点都在一条直线上。

3. 答:①点(9,72)表示参观人数为 9 人时,门票费用为 72 元。②小芳说得不对,因为门票费用 $\div$ 参观人数 = 8, $150 \div 20 = 7.5$, 所以点(20,150)不在这条直线上。

二、1. 答:成正比例,因为喷水量 $\div$ 喷涌天数 = 每天喷水量(一定)。

2.



答:我发现这些点都在一条直线上。

3. 答:5 天的喷水量是 80 万立方米。

►拓展训练

1. 正 2. 5 1500 3. 450

反比例

►达标训练

一、100 20 10 2

1. 答:面值与张数的积(即总金额不变)。

2. 答:兑换零钱的面值和张数成反比例。因为张数随着面值的变化而变化,而且面值与张数的积都等于100。

二、1. 96

2. 答:成反比例。

3. $0.4 \times 120 \div 80 = 0.6(\text{m}^2)$ (方法不唯一)

答:所用的每块地砖的面积是 0.6 m^2 。

三、1. 成反比例 2. 成反比例 3. 不成反比例

4. 不成反比例 5. 成反比例

►拓展训练

12 3

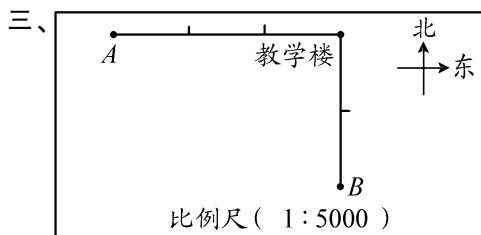
数学好玩

绘制校园平面图

►达标训练

一、1. 50 km 2. $1:1500$ 1 cm

二、1. 25 m 2. 62.5 12.5 781.25



►拓展训练

$37.68 \div 3.14 = 12(\text{m})$ $12 \text{ m} = 1200 \text{ cm}$

$1200 \div 100 = 12(\text{cm})$

量得图中长方形的宽为 2.5 cm ,显然直径大于长方形的宽,故不能用 $1:100$ 的比例尺,可以选用 $1:500$ 的比例尺。(答案不唯一)

神奇的莫比乌斯带

►达标训练

一、1. 1 2. 需要 3. 1

二、1. Y 2. N 3. Y 4. N

►拓展训练

$40 \times 2 = 80(\text{厘米})$

答:它爬行 80 厘米可以回到起点。

可爱的小猫

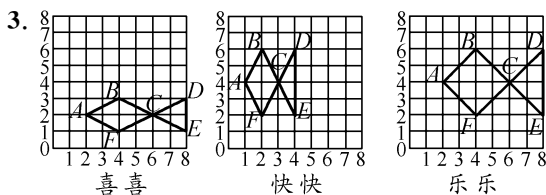
►达标训练

一、1. $D(4, 3)$ $E(4, 1)$ $F(2, 1)$

2. $(4, 3)$ $(8, 3)$ $(4, 6)$ $(8, 6)$

$(4, 1)$ $(8, 1)$ $(4, 2)$ $(8, 2)$

$(2, 1)$ $(4, 1)$ $(2, 2)$ $(4, 2)$

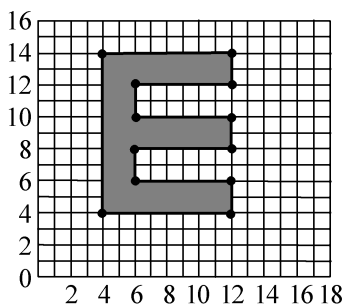


4. 乐乐

二、1. $(1, 6)$ $(1, 4)$ $(4, 4)$ $(3, 6)$

2. $(7, 4)$ $(7, 2)$ $(10, 2)$ $(9, 4)$

►拓展训练



总复习

数与代数

数的认识

第1课时 整数

►达标训练

一、1. 30050201 三千零五万零二百零一

2. 9, -16, 0, 30, -1 9, 0, 30

9, 4.8, $\frac{4}{5}$, 30, 0.5 -16, -1

3. 四亿七千三百二十万 4.732 5610

4. -4°C 14°C 5. $0 \sim 8$ 5

6. 2 4 1 2 19 2 9, 15

7. 12, 18, 30, 72, 60 20, 30, 60 15, 45, 30, 60

8. 12 9. 98 10. 6 33 11. 990

二、1. C 2. B 3. A 4. A 5. B

三、12, 18, 24 的最大公因数是 6。

$12 \div 6 = 2$ (段) $18 \div 6 = 3$ (段)

$24 \div 6 = 4$ (段) $2 + 3 + 4 = 9$ (段)

答：每小段最长是 6 分米，共可以截 9 段。

►拓展训练

1. 124999 115000

2. 430080000 100020039

3. 16

第 2 课时 小数、分数、百分数

►达标训练

一、1. 六分之五 3.6% 2. 3.42 三点四二

3. $\frac{5}{8}$ 62.5 5 8 0.625 4. $\frac{1}{5}$ $\frac{4}{5}$

5. 6 5 60 20 六 6 6. 4

7. 3.1 3.07 8. 8 9. < > < <

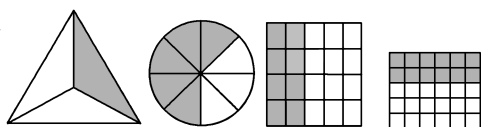
10. $\frac{1}{4}$ $\frac{3}{8}$ $\frac{3}{4}$

0.25 0.375 0.75

25% 37.5% 75%

二、1. C 2. B 3. B 4. C 5. A 6. B

三、



四、1. $21.6 \div (10 - 1) = 2.4$ (元)

答：买土豆应该付 2.4 元。

2. 因为 $\frac{3}{10} > 26\% > 18.5\% > \frac{1}{8} > \frac{1}{10} > 3\%$ ，所

以桃最多，草莓最少。

►拓展训练

1. 4 0.4 2. 102 103

数的运算

第 1 课时 运算的意义

►达标训练

一、1. 4 1 2. 621 7.79 $\frac{6}{11}$ 15

3. $1.2 \div 0.48 = 2.5$ $1.2 \div 2.5 = 0.48$

4. 141 5. $\frac{1}{8}$ $\frac{5}{8}$

二、1. (1) 三年级： $45 + 18 = 63$ (节)

六年级： $45 \times 2 = 90$ (节)

答：三年级回收 63 节废旧电池，六年级回收 90 节废旧电池。

(2) $90 \div 3 = 30$ (节)

答：二年级回收了 30 节废旧电池。

2. (1) 文艺书比科技书多 800 本

(2) 文艺书比科技书少 800 本

(3) 文艺书是科技书的 1.5 倍

(4) 科技书是文艺书的 1.5 倍

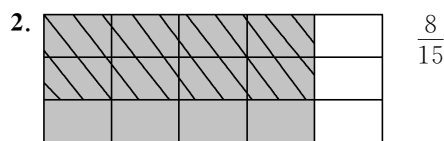
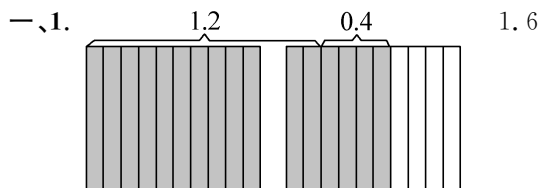
►拓展训练

1. 250 2. 60 40

3. 一根绳子用去了 $\frac{9}{10}$ ，正好用去了 45 m，这根绳子原来长多少米？(灵活)

第 2 课时 计算与应用(1)

►达标训练



二、116

$$\begin{array}{r} 116 \\ 28 \overline{) 3248} \\ \underline{28} \\ 44 \\ \underline{28} \\ 168 \\ \underline{168} \\ 0 \end{array}$$

验算：

$$\begin{array}{r} 116 \\ \times 28 \\ \hline 928 \\ 232 \\ \hline 3248 \end{array}$$

14.45 $\begin{array}{r} 16.80 \\ - 2.35 \\ \hline 14.45 \end{array}$ 验算： $\begin{array}{r} 14.45 \\ + 2.35 \\ \hline 16.80 \end{array}$

三、 $= 4890 = 5.2 = \frac{53}{63} = \frac{5}{3}$

四、(1)先算乘法,再算减法。

$$=368-288=80$$

(2)先算括号里的加法,然后按从左到右的顺序计算。

$$=7.2 \div 4 \times 1.8 = 1.8 \times 1.8 = 3.24$$

(3)先算括号里的减法,再算括号外的除法。

$$=\frac{11}{12} \div \frac{8}{9} = \frac{33}{32}$$

(4)先算小括号内的减法,再算中括号内的乘法,最后算括号外的除法。

$$=\frac{9}{10} \div \left[\frac{1}{2} \times \frac{4}{15} \right] = \frac{9}{10} \div \frac{2}{15} = \frac{27}{4}$$

五、1. $100+400=500(\text{m})$ $500 \div 10=50(\text{m})$

$$450 \div 50 = 9(\text{分}) \quad 10 - 9 = 1(\text{分})$$

答:可以少用1分。

2. (1) $25.6 \times 15 + 85.8 \times 20 = 384 + 1716 = 2100(\text{元})$

答:一共要2100元。

(2) $(500 - 11.5 \times 8) \div 85.8 = 408 \div 85.8 \approx 4(\text{个})$

答:剩下的钱还够买4个篮球。

3. (1) 2月: $161 - 140 = 21(\text{m}^3)$

3月: $175 - 161 = 14(\text{m}^3)$

4月: $188 - 175 = 13(\text{m}^3)$

5月: $199 - 188 = 11(\text{m}^3)$

6月: $212 - 199 = 13(\text{m}^3)$

答:小明家2月、3月、4月、5月、6月各月天然气的用量各是 21 m^3 、 14 m^3 、 13 m^3 、 11 m^3 、 13 m^3 。

(2) $(21 + 14 + 13 + 11 + 13) \div 5 = 14.4(\text{m}^3)$

答:小明家2~6月平均每月用天然气14.4立方米。

(3) $14.4 \times 2.85 = 41.04(\text{元})$

答:小明家2~6月平均每个月要交天然气费41.04元。

4. $2400 \times (1 - 80\%) = 480(\text{元})$

答:李明买这台冰箱比打折前便宜了480元。

►拓展训练

解:第一种: $110 \times 3800 = 418000(\text{元})$

$$418000 - (25000 - 10000) = 418000 - 15000 = 403000(\text{元})$$

第二种: $110 \times 3800 \times 95\% = 418000 \times 0.95 = 397100(\text{元})$

$$397100 < 403000$$

答:应该选择一次性付清比较省钱。

第3课时 计算与应用(2)

►达标训练

一、(1) $= \frac{2}{9} \div \left(\frac{2}{9} + \frac{5}{6} \right) = \frac{2}{9} \div \frac{19}{18} = \frac{4}{19}$

(2) $= 42 - 1.092 = 40.908$

(3) $= \left[1 - \frac{3}{8} \right] \times 32 = \frac{5}{8} \times 32 = 20$

(4) $= \left(\frac{4}{5} - \frac{1}{2} \right) \div \frac{3}{5} = \frac{3}{10} \div \frac{3}{5} = \frac{1}{2}$

二、1. $40 \times \left(1 + \frac{1}{4} \right) = 40 \times \frac{5}{4} = 50(\text{只})$

2. $4.2 \div (1 - 65\%) = 4.2 \div 35\% = 12(\text{km})$

三、1. (1) $36 + 65 + 32 + 48 + 38 + 54 = 273(\text{元})$

答:小华家去年下半年上网费一共是273元。

(2) $273 \div 6 = 45.5(\text{元})$

答:小华家去年下半年平均每月上网费是45.5元。

(3) $48 \div 273 \approx 17.6\%$

答:10月份上网费占下半年上网费的17.6%。

(4) $273 \div 1.2 = 227.5(\text{时})$

答:小华家去年下半年上网时间是227.5时。

2. $4 + 2 + 3 = 9$ $18 \times \frac{4}{9} = 8(\text{个})$

$$18 \times \frac{2}{9} = 4(\text{个}) \quad 18 \times \frac{3}{9} = 6(\text{个})$$

答:舞蹈节目有8个,唱歌节目有4个,曲艺节目有6个。

3. 方案一: $(6 + 4) \times 100 = 10 \times 100 = 1000(\text{元})$

方案二: $6 \times 150 + 4 \times 60 = 900 + 240 = 1140(\text{元})$

$$1000 < 1140$$

答:选方案一合算。

4. (1) 56

$$(2) 10 \times 6 + 10 \div 2 \times 56 \times 4 = 60 + 1120 = 1180(\text{元})$$

答:买门票一共需要 1180 元。

(3) 方案一:派 5 辆大客车。

$$900 \times 5 = 4500(\text{元})$$

方案二:派 4 辆大客车, 1 辆小客车。

$$900 \times 4 + 660 = 3600 + 660 = 4260(\text{元})$$

答:按方案一派车,需付车费 4500 元,按方案二派车,需付车费 4260 元。(答案不唯一)

► 拓展训练

1. 14.4 km 按 15 km 计算。

$$8 + (15 - 3) \times 1.5 = 8 + 18 = 26(\text{元})$$

答:他需要付给出租车司机 26 元。

$$2. (4 + 5 + 3) \div \left(1 - \frac{1}{3} - \frac{1}{4} - \frac{1}{6}\right) = 12 \div \frac{1}{4} = 48(\text{个})$$

答:这堆西瓜一共有 48 个。

第 4 课时 计算与应用(3)

► 达标训练

一、男生是女生的 $\frac{1}{5}$ $60 \div \left(1 - \frac{1}{5}\right)$
男生比女生多 $\frac{1}{5}$ $60 \times \frac{1}{5}$
女生是男生的 $\frac{1}{5}$ $60 \times \left(1 + \frac{1}{5}\right)$
女生比男生多 $\frac{1}{5}$ $60 \div \frac{1}{5}$
男生比女生少 $\frac{1}{5}$ $60 \div \left(1 + \frac{1}{5}\right)$
女生比男生少 $\frac{1}{5}$ $60 \times \left(1 - \frac{1}{5}\right)$

二、1. $60 \times \frac{5}{6} \times \frac{4}{5} = 50 \times \frac{4}{5} = 40(\text{棵})$

答:公园里有槐树 40 棵。

2. $528 \div \left(1 - \frac{3}{25}\right) = 528 \div \frac{22}{25} = 600(\text{米})$

答:广州塔的高度是 600 米。

3. 方法一: $140 \div \left(1 + \frac{3}{4}\right) = 80(\text{元})$

方法二:解:设上衣 x 元。

$$x + \frac{3}{4}x = 140 \quad x = 80$$

答:上衣的价格是 80 元。

4. $800 \times 2.25\% \times 2 + 800 = 36 + 800 = 836(\text{元})$
 $836 > 820$

答:取出的钱够买一块智能手表。

5. $110 \div (20\% + 35\%) = 110 \div 55\% = 200(\text{本})$

答:学校买回图书 200 本。

6. $(200 - 30) \div 200 = 85\%$

答:这些黄豆的发芽率是 85%。

7. $(45 - 36) \div 36 = 25\%$

答:科技组人数比美术组多 25%。

8. 80 分 = 0.8 元

$$100 \times \frac{3}{4} \times 0.8 = 60(\text{元})$$

$$100 \times \left(1 - \frac{3}{4}\right) \times 1.2 = 30(\text{元})$$

$$60 + 30 = 90(\text{元})$$

答:天天购买这些邮票一共用了 90 元。

9. 三联商场: $7200 \times 85\% = 6120(\text{元})$

万家商场: $7200 \div 1000 = 7(\text{个}) \cdots \cdots 200(\text{元})$

$$7200 - 100 \times 7 = 6500(\text{元})$$

$$\text{和美商场: } 7200 \times (1 - 10\%) = 6480(\text{元})$$

$$6120 < 6480 < 6500$$

答:在三联商场购买更划算。

► 拓展训练

$$(90 + 30) \div \left(1 + \frac{1}{5}\right) = 120 \div \frac{6}{5} = 100(\text{千克})$$

答:原来甲袋有大米 100 千克。

第 5 课时 估算

► 达标训练

一、1. 80 20 1600 2. 500 20 25 小
3. 11

二、1. B 2. B 3. C 4. B

三、1. $3.14 \times 2^2 \times 4 = 12.56 \times 4 = 50.24(\text{平方分米})$

答:表面积之和比原来增加 50.24 平方分米。

2. $5 \div \frac{1}{5} + 15 = 25 + 15 = 40(\text{米})$

答:乙根原来有 40 米。

3. $6 \times 89 \approx 540(\text{元}) \quad 3 \times 49 \approx 150(\text{元})$

$$540 + 150 = 690(\text{元}) \quad 690 < 700$$

答:带 700 元够了。

►拓展训练

$$59.8+13.8\times 2+19.5\approx 60+14\times 2+20=108(\text{元})$$

$$150-108=42(\text{元}) \quad 56.2>42 \quad 25.8<42$$

答:她剩下的钱不够买一瓶大瓶洗发水,够买一瓶小瓶洗发水。

第6课时 运算律

►达标训练

一、1. $a+b=b+a$ 2. $(a+b)+c=a+(b+c)$

3. $a\times b=b\times a$ 4. $(a\times b)\times c=a\times (b\times c)$

5. $(a+b)\times c=a\times c+b\times c$

二、(1) $=728-128+146=600+146=746$

(2) $=(0.8+1.2)+(0.37+0.63)=2+1=3$

(3) $=(0.25\times 4)\times (1.25\times 8)=1\times 10=10$

(4) $=6.8\times (9+1)=6.8\times 10=68$

(5) $=\left(\frac{3}{4}+\frac{1}{4}\right)\times \frac{7}{9}=1\times \frac{7}{9}=\frac{7}{9}$

(6) $=12\times \frac{8}{5}+38\times \frac{8}{5}=(12+38)\times \frac{8}{5}$
 $=50\times \frac{8}{5}=80$

(7) $=2-\left(\frac{5}{7}+\frac{2}{7}\right)=2-1=1$

(8) $=9.3\times 7+9.3\times 3=9.3\times (7+3)$
 $=9.3\times 10=93$

(9) $=\frac{3}{4}\times (102-2)=\frac{3}{4}\times 100=75$

(10) $=\frac{5}{6}\times 48+\frac{7}{8}\times 48=40+42=82$

(11) $=(21+1)\times \frac{5}{21}=21\times \frac{5}{21}+1\times \frac{5}{21}$
 $=5+\frac{5}{21}=5\frac{5}{21}$

(12) $=12\times \frac{1}{4}+12\times \frac{1}{6}-12\times \frac{1}{3}=3+2-4=1$

►拓展训练

1. $=29.5-9.5-\frac{6}{7}=20-\frac{6}{7}=19\frac{1}{7}$

$=\frac{5}{24}\times 25\times 24-\frac{4}{25}\times 25\times 24=125-96=29$

2. 2 kg 苹果的价钱与 2.5 kg 梨的价钱相等,则 20 kg 苹果的价钱与 25 kg 梨的价钱相等。

梨的单价: $132\div (25+30)=132\div 55=2.4(\text{元})$

苹果的单价: $(132-30\times 2.4)\div 20=(132-72)\div 20=3(\text{元})$

答:苹果的单价是 3 元,梨的单价是 2.4 元。

式与方程

第1课时

►达标训练

一、1. $3a-20$ 2. $x\div 3.5$ 3. $75\%y$ $25\%y$

二、1. B 2. D

三、解: $x=38.7\div 4.3$ $x=9$

解: $2x=\frac{1}{5}$ $x=\frac{1}{5}\div 2$ $x=\frac{1}{10}$

解: $\frac{23}{20}x=23$ $x=23\div \frac{23}{20}$ $x=20$

四、1. (1) $58a+58b$ 或 $58(a+b)$

答:隧道全长 $58(a+b)$ 米。

(2) $58\times (38+33)=58\times 71=4118(\text{m})$

答:当 $a=38$, $b=33$ 时,隧道的全长是 4118 m。

2. (1) ①的面积: $b^2\text{ cm}^2$

②的面积: $(ab-b^2)\text{ cm}^2$

(2) $b^2=5\times 5=25$

$ab-b^2=9\times 5-25=20$

答:①的面积是 25 cm^2 , ②的面积是 20 cm^2 。

►拓展训练

188

第2课时

►达标训练

一、解: $60\%x=420$ $x=700$

解: $\frac{3}{4}x=36+18$ $\frac{3}{4}x=54$ $x=72$

解: $3m=0.12\times 5$ $m=0.2$

二、1. $3x-x=78$ $2x=78$ $x=39$

2. $4x+8=25.2$ $4x=25.2-8$ $x=4.3$

三、1. 解: 设小华每分能跳 x 下。

$2x-40=70$ $2x=110$ $x=55$

答:小华每分能跳 55 下。

2. 解: 设乙车每时行 x 千米。

$75\times 2.4+2.4x=348$ $180+2.4x=348$

$2.4x=168$ $x=70$

答:乙车每时行 70 千米。

3. 解: 设甲松鼠采摘松果 x 个。

$$x + 3x = 248 \quad 4x = 248 \quad x = 62$$

乙: $62 \times 3 = 186$

答: 甲松鼠采摘松果 62 个。乙松鼠采摘松果 186 个。

4. 解: 设这个运动手环的原价是 x 元。

$$x - 80\%x = 38 \quad x = 190$$

答: 这个运动手环的原价是 190 元。

5. 解: 设周庄乡去年产小麦 x 万吨。

$$x + \frac{1}{10}x = 4.4 \quad x = 4$$

答: 周庄乡去年产小麦 4 万吨。

► 拓展训练

解: 设这箱玩具有 x 个。

方法①:

$$20 \times (1 + 50\%)x - 20x = 120$$

$$10x = 120 \quad x = 12$$

方法②:

$$20 \times 50\%x = 120 \quad 10x = 120 \quad x = 12$$

答: 这箱玩具有 12 个。

正比例与反比例

► 达标训练

一、1. $1:20$ $\frac{1}{20}$ 2. $2:5$ $4:25$ 3. 成正

4. 不成 5. 4 10 25 80 八

6. (1) 5 6 12000 (2) 200 314

(3) 1000 8.3

二、1. D 2. A 3. C 4. B 5. A

三、解: $0.2x = 4 \quad x = 4 \div 0.2 \quad x = 20$

解: $5x = 32 \quad x = 32 \div 5 \quad x = \frac{32}{5}$

解: $2x = 6.5 \quad x = 6.5 \div 2 \quad x = 3.25$

四、(1) 答: 表示买 2 套校服 160 元。

(2) 正

(3) $36 \times 80 = 2880$ (元)

答: 一共需要 2880 元。

五、1. 黄瓜: $400 \times \frac{2}{5} = 160 (\text{m}^2)$

$$400 - 160 = 240 (\text{m}^2)$$

西红柿: $240 \div (3 + 5) \times 3 = 30 \times 3 = 90 (\text{m}^2)$

茄子: $240 - 90 = 150 (\text{m}^2)$

答: 黄瓜的面积是 160 m^2 , 西红柿的面积是 90 m^2 , 茄子的面积是 150 m^2 。

2. $110 \text{ 千米} = 11000000 \text{ 厘米}$

$$11000000 \div 1000000 = 11 (\text{厘米})$$

答: 应画 11 厘米。

3. $6000000 \times 15 = 90000000 (\text{厘米}) = 900 (\text{千米})$

答: 南京到北京的实际距离是 900 千米。

► 拓展训练

1. $(3 \times 3 \times 500) \div (5 \times 5) = 4500 \div 25 = 180 (\text{块})$

答: 需要 180 块。

2. $40 \times \frac{5}{8} \div \frac{5}{4+5} - 40 = 40 \times \frac{5}{8} \div \frac{5}{9} - 40 = 45 -$

$$40 = 5 (\text{名})$$

答: 转来 5 名男生。

常见的量

► 达标训练

一、1. 10 100 0.7 9 5 4500

$$7050 \quad 7.05 \quad 9 \quad 6$$

2. 100 10000 4 50 60520 6.052

$$9 \quad 60 \quad 30000 \quad 75$$

3. 1000 1000 1 1000 4 500

$$4 \quad 800 \quad 7 \quad 200$$

4. 1000 1000000 3.2 5 90 4 800

5. 30 60 2 12 30 $\frac{3}{4}$ 1 24

6. 10 10 1.5 26 7. 12 4

8. 24 0 16 19

9. 366 365 366 91

10. 90 91

二、1. 千米 2. 厘米 3. 秒 4. 克 5. 公顷

6. 毫升

三、 $>$ $>$ $=$ $>$ $=$ $=$

四、1. C 2. D 3. B 4. C 5. B

►拓展训练

1. 150 2. 7.5

3. 解: $(320-110) \div (13:30-10:30) = 210 \div 3 = 70$
(千米/时)

$$10:30-9:00=1.5 \text{ 时}$$

$$70 \times 1.5 + 320 = 425 (\text{km})$$

答:A市和B市相距425千米。

探索规律

►达标训练

一、1. 27 38 51 2. 36 49

3. 0.125 0.0625 4. ● 34 33

5. (1)11 16 (2) $5n+1$ 501

6. (1)34 (2)10

二、1. 15 2. 10 3. 30

►拓展训练

41 $4n+1$

图形与几何

图形的认识

第1课时

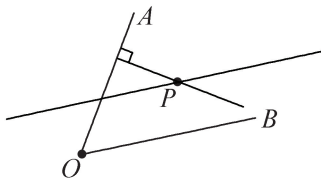
►达标训练

一、1. 无数 一 2. 180 3. 30 4. 19 5

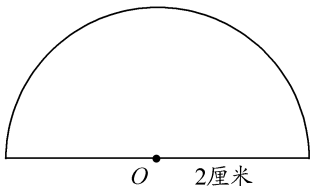
5. 8 8 4

二、1. A 2. D 3. B 4. B

三、1.

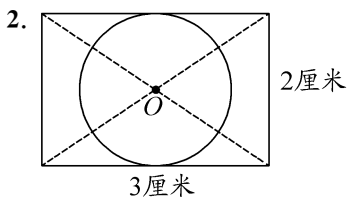


2.



►拓展训练

1. 80



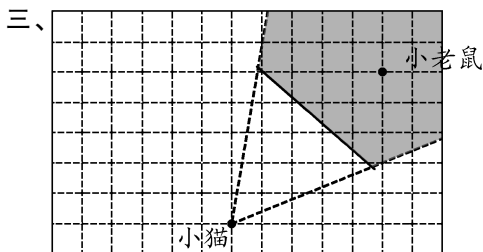
第2课时

►达标训练

一、1. 6 12 2. 长方 底面周长 高

3. 5 7 4. 4 5. 9 6. 5

二、1. ①④⑤ ②③⑤⑥ 2. ②③⑥ ①④



►拓展训练

1. 2 4 6 8 8 7 6 5

2. 5 4 6

图形与测量

第1课时

►达标训练

一、1. 25.12 50.24 2. 40 3. 16

二、1. D 2. D 3. C

三、1. $54 \times 27 - (20+30) \times 10 \div 2 = 1458 - 250 = 1208 (\text{cm}^2)$

$$\begin{aligned} 2. & (6+10) \times (6 \div 2) \div 2 - 3.14 \times \left(\frac{6}{2}\right)^2 \times \frac{1}{2} \\ & = 16 \times 3 \div 2 - 3.14 \times 9 \times \frac{1}{2} = 24 - 14.13 \\ & = 9.87 (\text{平方厘米}) \end{aligned}$$

►拓展训练

1. 16

2. 解法一: $(16-2) \times (10-2) = 14 \times 8 = 112 (\text{m}^2)$

解法二: $16 \times 10 - 16 \times 2 - 2 \times 10 + 2 \times 2 = 160 - 32 - 20 + 4 = 112 (\text{m}^2)$

答:有草部分(阴影部分)的面积是112平方米。

第2课时

►达标训练

一、1. 158 平方厘米 120 立方厘米

2. 125.6 150.72 125.6 3. 100.48

4. 282.6

二、1. C 2. B 3. D 4. D

三、1. $3.14 \times \left(\frac{20}{2}\right)^2 = 3.14 \times 100 = 314$ (平方米)

答:这个水池占地面积是 314 平方米。

2. $314 \times 2 = 628$ (立方米)

答:共需挖土 628 立方米。

3. $3.14 \times 20 \times 2 + 314 = 125.6 + 314 = 439.6$ (平方米)

答:抹水泥的面积是 439.6 平方米。

►拓展训练

$25.12 \div 3.14 = 8$ (dm)

$15 - 8 = 7$ (dm)

$3.14 \times \left(\frac{8}{2}\right)^2 + 25.12 \times 7 = 50.24 + 175.84 = 226.08$ (dm²)

答:这个水桶的表面积大约是 226.08 dm²。

第 3 课时

►达标训练

1. $12 \times 12 \times 5 = 144 \times 5 = 720$ (平方分米)

答:至少需要铁皮 720 平方分米。

2. $0.2 \text{ dm}^2 = 20 \text{ cm}^2$

$20 \times 0.8 = 16$ (cm³)

答:这块石头的体积是 16 立方厘米。

3. $4 \times 2.5 + 4 \times 3 \times 2 + 2.5 \times 3 \times 2 = 10 + 24 + 15 = 49$ (平方米)

$49 - 9 = 40$ (平方米)

$40 \times 12 = 480$ (元)

答:买环保漆一共需要 480 元。

4. $5 \text{ cm} = 0.05 \text{ m}$

解:设能铺 x 米。

$6 \times 0.05x = \frac{1}{3} \times 15 \times 2.1 \quad 0.3x = 10.5 \quad x = 35$

答:能铺 35 米。

5. $3.6 \div 4 \div (4 + 3 + 2) = 0.1$ (m)

$0.1 \times 4 = 0.4$ (m) $0.1 \times 3 = 0.3$ (m)

$0.1 \times 2 = 0.2$ (m) $0.4 \times 0.3 \times 0.2 = 0.024$ (m³)

答:这个框架所占空间是 0.024 立方米。

►拓展训练

$4 \div 2 = 2$ (cm) $40 \div 2 \div 2 = 10$ (cm)

$3.14 \times 4 \times 10 + 3.14 \times 2^2 \times 2 = 125.6 + 25.12 = 150.72$ (cm²)

$150.72 + 40 = 190.72$ (cm²)

答:这个近似的长方体的表面积是 190.72 平方厘米。

图形的运动

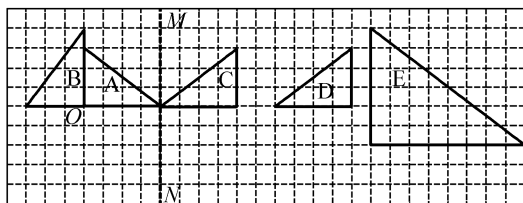
►达标训练

一、1. (1)上 5 (2)下 6 (3)顺 90 左 7

2. 顺 150 90 3. 2 3 无数 4. 81

二、第 3 至第 8 个图形是轴对称图形

三、



►拓展训练

1. $5 : 4$

2. $4 \div 2 = 2$ (厘米)

$4 \times 4 - 3.14 \times 2^2 = 16 - 12.56 = 3.44$ (平方厘米)

答:阴影部分的面积是 3.44 平方厘米。

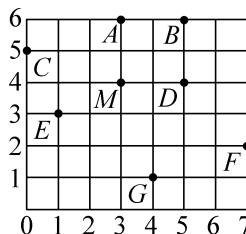
图形与位置

►达标训练

一、1. (1) (3,6) (5,6) (0,5) (5,4)

(2)E G F (3)等腰

(4)M 点如下图所示 (3,4)



2. 4 2 (2,7) 3. $1 : 500000$ 4. 240

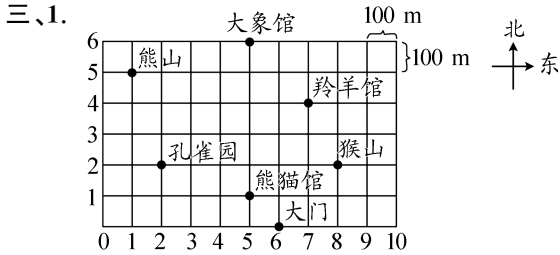
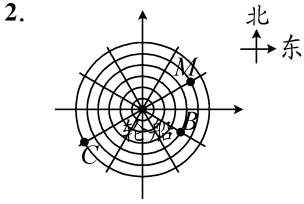
5. 东 1.5 北 东 2.3 东 1.2 南 东 55 1.8 北 东

6. (1)北 西 45° 1500

(2)北 东 35° 3000

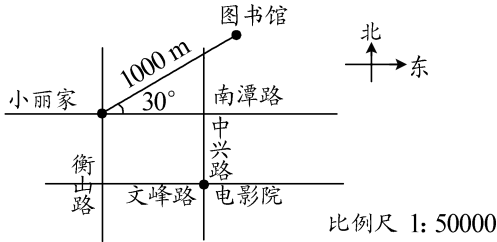
(3)南 西 10° 2000

二、1. 答：渔船在轮船东偏北 30° 方向上，距离轮船 50 千米。



2. $(5, 1) \rightarrow (2, 2) \rightarrow (1, 5) \rightarrow (5, 6) \rightarrow (7, 4) \rightarrow (8, 2) \rightarrow (6, 0)$

► 拓展训练



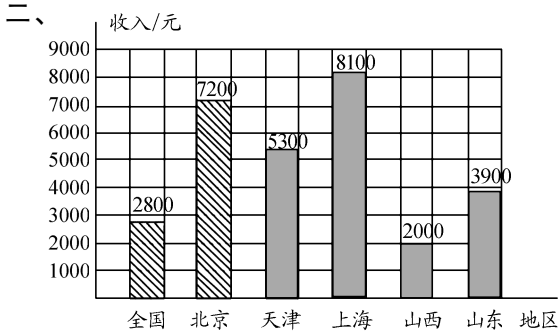
统计与概率

统计

第 1 课时

► 达标训练

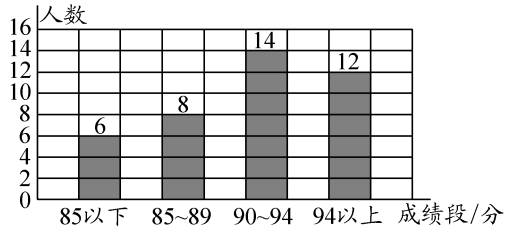
- 一、1. 条形 能清楚地表示出每个项目的具体数目
2. 折线 扇形
3. (1) 打乒乓球 踢足球 (2) 跳绳
(3) 跳绳 踢足球
4. (1) 32 (2) 新闻联播 今日说法
(3) 焦点访谈 56



1. 上海 山西 2. 12.5

三、1. 6 8 14 12

2. 六(1)班速算成绩统计图



3. 90~94 85 以下

4. $(8+14+12) \div (6+8+14+12) = 34 \div 40 = 85\%$

答：六(1)班这次速算比赛的优秀率是 85%。

► 拓展训练

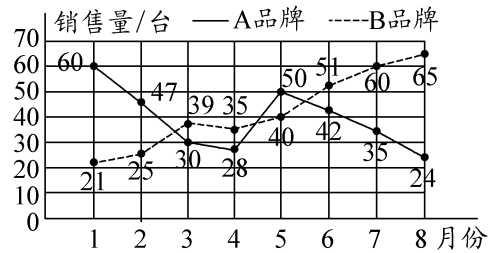
1. 0.9 18 2. 54

第 2 课时

► 达标训练

一、1. 72 2. 15 5:7 3. 17

二、1.



2. A 品牌： $(60+47+30+28+50+42+35+24) \div 8 = 316 \div 8 = 39.5$ (台)

B 品牌： $(21+25+39+35+40+51+60+65) \div 8 = 336 \div 8 = 42$ (台)

$39.5 < 42$

答：B 品牌电脑月平均销售量较高。

三、30 21.6 12 14.4 25 18 10

► 拓展训练

1. 14000 2. 2380 4620

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

答：松树比柏树多 50%。

可能性

▶ 达标训练

一、

指针一定落在灰色区域

指针经常落在灰色区域

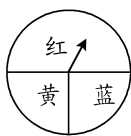
指针偶尔落在灰色区域

指针不可能落在灰色区域

二、1. 白 红 2 2 2. 红 白 不可能 3. 9

三、1. B 2. A 3. C 4. C

▶ 拓展训练



解决问题策略

▶ 达标训练

一、1. 10 2. 40 3. 12

二、1.

	甲	乙	丙
语文	✓		
数学	×		✓
英语	×	✓	×

2.

总张数	5 元/张	10 元/张	总钱数/元
20	10	10	150
20	11	9	145
20	12	8	140
20	13	7	135
20	14	6	130
20	15	5	125

答:5 元的纸币有 15 张,10 元的纸币有 5 张。

三、1+2+3+4+5+6+7=28(场)

答:一共要比赛 28 场。

▶ 拓展训练

1. 4 1 2. 15

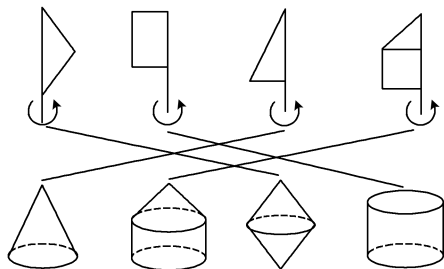
《课堂练习》参考答案

1

1. 线 线 面 面 体 体

2. (1)圆柱 (2)圆锥

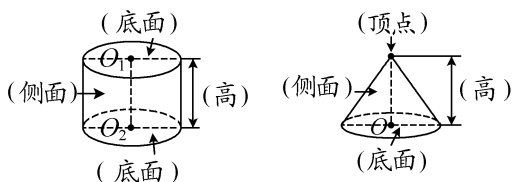
3.



4. (1)圆柱 相等 曲 (2)圆锥 2 圆形 曲面

2

1.



2. 无数 1 3. 4 4

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

3

1. 长方形 底面周长 高 78.5 376.8 533.8

2. 底面周长 高 Ch

侧面积 底面积 $S_{\text{侧}} + S_{\text{底}} \times 2$

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

$$3.14 \times 3^2 \times 2 + 3.14 \times 6 \times 8 = 56.52 + 150.72 = 207.24(\text{dm}^2)$$

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

$$3.14 \times 4^2 \times 2 + 25.12 \times 5 = 100.48 + 125.6 = 226.08(\text{cm}^2)$$

答:它的表面积是 226.08 cm^2 。

4

1. (1)1 个底面和侧面 (2)侧面

(3)表面积

$$3.14 \times 3^2 \times 2 + 2 \times 3.14 \times 3 \times 8 = 28.26 + 150.72 = 178.98(\text{dm}^2)$$

答:做这个木桶至少需要 178.98 dm^2 的木板。

3. $3.14 \times 10 \times 20 = 31.4 \times 20 = 628(\text{cm}^2)$

答:商标纸的面积至少有 628 平方厘米。

$$4. 2 \times 3.14 \times 0.5 \times 4 \times 0.4 = 3.14 \times 4 \times 0.4 = 5.024(\text{千克})$$

答:将这根立柱全部刷完要用 5.024 千克油漆。

5

$$1. 2 \times 3.14 \times 0.8 \times 2 = 6.28 \times 0.8 \times 2 = 10.048$$

(平方米)

答:压路的面积是 10.048 平方米。

$$2. 18.84 \div 3.14 \div 2 = 6 \div 2 = 3(\text{cm})$$

$$3.14 \times 3^2 \times 2 + 18.84 \times 10 = 56.52 + 188.4 = 244.92(\text{cm}^2)$$

答:这个饮料罐的表面积是 244.92 cm^2 。

$$3. 3.14 \times 6 \times 1.2 + 3.14 \times (6 \div 2)^2 = 22.608 + 28.26 = 50.868(\text{平方米})$$

答:镶瓷砖的面积是 50.868 平方米。

$$4. (1) 6.28 \times 3.14 = 19.7192(\text{dm}^2)$$

答:它的侧面积是 19.7192 平方分米。

$$(2) 6.28 \div 3.14 \div 2 = 2 \div 2 = 1(\text{dm})$$

$$3.14 \times 1^2 = 3.14(\text{dm}^2)$$

答:它的底面积最大是 3.14 平方分米。

6

$$1. \text{底面积} \quad \text{高} \quad Sh$$

$$2. (1) 30 \times 5 = 150(\text{cm}^3)$$

$$(2) 3.14 \times 3^2 \times 12 = 3.14 \times 9 \times 12 = 339.12(\text{cm}^3)$$

$$(3) 8 \div 2 = 4(\text{cm})$$

$$3.14 \times 4^2 \times 5 = 50.24 \times 5 = 251.2(\text{cm}^3)$$

$$3. 3.14 \times 0.5^2 \times 6 = 0.785 \times 6 = 4.71(\text{立方米})$$

答:圆柱的体积是 4.71 立方米。

$$4. 3.14 \times (2 \div 2)^2 \times 2.8 = 3.14 \times 2.8 = 8.792(\text{m}^3)$$

答:其体积约是 8.792 立方米。

7

$$1. 3.14 \times 3^2 \times 10 = 28.26 \times 10 = 282.6(\text{cm}^3)$$

$$282.6 \text{ cm}^3 = 282.6 \text{ mL}$$

$$282.6 \text{ mL} < 300 \text{ mL}$$

答:这个杯子不能装下 300 mL 的水。

$$2. 1 \div 2 = 0.5(\text{m}) \quad 3.14 \times 0.5^2 \times 16 = 3.14 \times 0.25 \times 16 = 0.785 \times 16 = 12.56(\text{立方米})$$

答:在施工过程中要挖出 12.56 立方米的土。

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

$$3.14 \times 5^2 \times 60 \times 8 = 78.5 \times 60 \times 8 = 4710 \times 8 = 37680(\text{g})$$

$$37680 \text{ g} = 37.68 \text{ kg}$$

答:这段钢材约重 37.68 千克。

$$4. 3.14 \times (20 \div 2)^2 \times (45 - 40) = 3.14 \times 10^2 \times 5 = 1570(\text{立方厘米})$$

答:这个土豆的体积是 1570 立方厘米。

8

$$1. 5 \text{ cm} = 0.05 \text{ m}$$

$$2 \times 0.05 \times 3 = 0.1 \times 3 = 0.3(\text{吨})$$

答:这块石板重约 0.3 吨。

$$2. 3.14 \times 4^2 \times 5 = 50.24 \times 5 = 251.2(\text{cm}^3)$$

$$251.2 \text{ cm}^3 = 251.2 \text{ mL}$$

答:将有 251.2 毫升的水溢出。

$$3. 30 \text{ dm} = 3 \text{ m}$$

$$3.14 \times 2^2 \times 3 \times 750 = 37.68 \times 750 = 28260(\text{kg})$$

答:这个粮囤能装 28260 千克玉米。

$$4. 3.14 \times (8 \div 2)^2 \times (6 - 5) = 3.14 \times 4^2 \times 1 = 50.24(\text{cm}^3)$$

答:这个鸡蛋的体积大约是 50.24 立方厘米。

9

$$1. (1) 3 \quad \frac{1}{3} \quad (2) \frac{1}{3} Sh$$

$$2. (1) \frac{1}{3} \times 9.3 \times 5 = 3.1 \times 5 = 15.5(\text{cm}^3)$$

$$(2) \frac{1}{3} \times 3.14 \times 3^2 \times 5 = 3.14 \times 3 \times 5 = 47.1(\text{cm}^3)$$

$$(3) 12 \div 2 = 6(\text{cm})$$

$$\frac{1}{3} \times 3.14 \times 6^2 \times 18 = 3.14 \times 36 \times 6$$

$$= 678.24(\text{cm}^3)$$

$$3. \frac{1}{3} \times 3.14 \times 3^2 \times 8 = 3.14 \times 3 \times 8 = 75.36(\text{立方厘米})$$

答:这个甜筒的体积是 75.36 立方厘米。

10

$$1. (1) 32 \quad (2) 75$$

$$2. (1) 6 \div 3 = 2(\text{cm})$$

答:圆柱的高是 2 cm。

$$(2) 9 \div 3 = 3(\text{cm}^2)$$

答:圆柱的底面积是 3 cm^2 。

$$3. \frac{1}{3} \times 3.14 \times (6 \div 2)^2 \times 5 = \frac{1}{3} \times 3.14 \times 3^2 \times 5 =$$

$$3.14 \times 3 \times 5 = 47.1(\text{cm}^3)$$

答:将有 47.1 立方厘米的水溢出。

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

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

答:它的占地面积是 50.24 m^2 。

(2) $50.24 \times 2 + \frac{1}{3} \times 50.24 \times 1.2 = 100.48 +$

$20.096 = 120.576(\text{m}^3)$

答:它的体积是 120.576 m^3 。

11

1. 450 4.5 5.3 850 800000 1500 1.5
0.06 350 350000

2. (1) 长方体 $15 \times 10 \times 3 = 150 \times 3 = 450(\text{cm}^3)$

(2) 圆柱 $8 \div 2 = 4(\text{cm})$

$3.14 \times 4^2 \times 15 = 3.14 \times 16 \times 15 = 50.24 \times 15 = 753.6(\text{cm}^3)$

12

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

$3.14 \times 3^2 \times 5 + \frac{1}{3} \times 3.14 \times 3^2 \times 4 = 141.3 +$

$37.68 = 178.98(\text{m}^3)$

$178.98 \times 800 = 143184(\text{kg}) = 143.184(\text{吨})$

答:这个粮仓最多可以装 143.184 吨粮食。

2. (1) $40 \div 2 = 20(\text{cm})$

$3.14 \times 20^2 \times 3 + 3.14 \times 40 \times 60 = 1256 + 7536 = 8792(\text{cm}^2) = 0.8792(\text{m}^2)$

答:制作这个水桶至少需要 0.8792 平方米的铁皮。

(2) $3.14 \times 20^2 \times 60 = 3.14 \times 400 \times 60 = 75360(\text{cm}^3) = 75360(\text{mL}) = 75.36(\text{L})$

答:这个水桶最多装水 75.36 升。

3. (1) D (2) C

4. $\frac{1}{3} \times 3.14 \times 4^2 \times 9 = 3.14 \times 16 \times 3 = 150.72(\text{cm}^3)$

$150.72 \div (3.14 \times 2^2) = 150.72 \div 12.56 = 12(\text{厘米})$

答:熔铸后的圆柱的高是 12 厘米。

13

1. 相等 外项 内项 $\frac{8}{4}$ $\frac{12}{6}$

2. $6:3$ $2:1$ 6 3 2 1 能

3. 答:有两组可以组成比例: $4:6=8:12$, $\frac{1}{5}:\frac{1}{10}=$

$\frac{1}{3}:\frac{1}{6}$

4. (1) $7.5:5=12:8$ (2) 不能组成比例

14

1. 内项 外项

2. 答:有两组可以组成比例: $10:8=5:4$, $\frac{1}{2}:\frac{1}{3}=$

$\frac{1}{6}:\frac{1}{9}$

3. 答:第①组的四个数可以组成比例: $5:4=15:12$
(答案不唯一)

4. $700:2=1050:3$, $1:350=4:1400$,
 $2:700=4:1400$ (灵活)

5. $1.2:0.6=8:4$ $4:8=0.6:1.2$
 $4:5=b:a$ $a:b=5:4$ (答案不唯一)

15

1. (1) 解: $15x=120$ $x=120 \div 15$ $x=8$

(2) 解: $2.5x=8 \times 0.5$ $2.5x=4$ $x=1.6$

(3) 解: $\frac{4}{5}x=20$ $x=20 \div \frac{4}{5}$ $x=25$

(4) 解: $8x=4 \times 12$ $8x=48$ $x=6$

2. 解:设广州国际金融中心大约高 x 米。

$11:15=x:600$ $15x=600 \times 11$ $x=440$

答:广州国际金融中心大约高 440 米。

3. 解:设笑笑家距离学校 x 米。

$750:x=5:8$ $5x=6000$ $x=1200$

答:笑笑家距离学校 1200 米。

16

1. (1) $10:4=x:50$ 解: $4x=500$ $x=125$

(2) $4:1=56:x$ 解: $4x=56$ $x=14$

2. 解:设故事书有 x 本。

$320:x=2:3$ $2x=960$ $x=480$

答:故事书有 480 本。

3. 解:设模型的高度是 x 米。

$x:45=1:300$ $300x=45$ $x=0.15$

答:模型的高度是 0.15 米。

17

1. (1) 图上距离 实际距离 (2) 200

(3) 50 1:5000000

2. $3\text{ cm} : 120\text{ km} = 3\text{ cm} : 12000000\text{ cm} = 1 : 4000000$

答:这幅图的比例尺是 $1 : 4000000$ 。

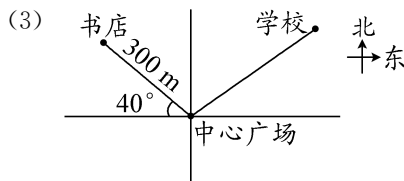
3. (1) $2\text{ cm} : 400\text{ m} = 2\text{ cm} : 40000\text{ cm} = 1 : 20000$

答:这幅图的比例尺是 $1 : 20000$ 。

(2) $300\text{ m} = 30000\text{ cm}$

$30000 \div 20000 = 1.5\text{ (cm)}$

答:在这幅图中应画 1.5 厘米。



18

1. $30000000\text{ cm} = 300\text{ km}$

$300 \times 6 = 1800\text{ (km)}$

答:两地间的实际距离约是 1800 千米。

2. A图: $1500000\text{ cm} = 15\text{ km}$

$3 \times 15 = 45\text{ (km)}$

B图: $9000000\text{ cm} = 90\text{ km}$

$3 \times 90 = 270\text{ (km)}$

答:A图、B图在地图上的 3 cm 长的线段表示的实际长度分别是 45 km 和 270 km 。

3. (1)答:比例尺 $1 : 30000$ 表示图上 1 cm 相当于实际 30000 cm 。

(2) $2 + 3 = 5\text{ (cm)}$

$5 \times 30000 = 150000\text{ (cm)}$

$150000\text{ cm} = 1500\text{ (m)}$

答:淘气从中心广场出发,经过学校再到体育馆要走 1500 米。

(3) $80 \times 20 = 1600\text{ (m)}$

$1600\text{ m} > 1500\text{ m}$

答:20分后能到达体育馆。

19

1. $100\text{ m} = 10000\text{ cm}$, $60\text{ m} = 6000\text{ cm}$,

$10 : 10000 = 1 : 1000$, $5 : 6000 = 1 : 1200$

$1 : 1000$ 与 $1 : 1200$ 不相等

答:她画得不对,因为长和宽的比例尺不相等。

2. 图上 1 厘米表示 5000000 厘米。

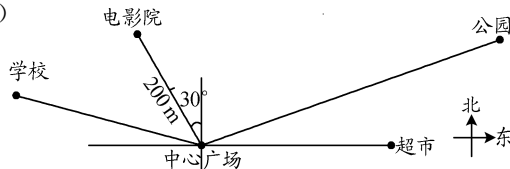
$5000000 \times 3.4 = 17000000\text{ (厘米)} = 170\text{ (千米)}$

答:上海到杭州的实际距离是 170 千米。

3. (1) $3\text{ } 100\text{ } 1 : 10000$

(2) $5\text{ } 500\text{ m } 3\text{ } 300\text{ m}$

(3)

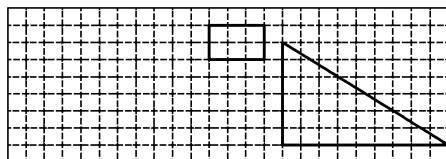


(已按比例缩放)

20

1. (1) $2 : 1$ (2) ⑤ ①

2.



3. (1) $15\text{ } 9\text{ } 135$ (2) $2\text{ } 1 : 16$

21

1. (1) 48 (2) 6 (3) $7 : 8 = n : m$ $8 : 7 = m : n$

(4) $1 : 300000$

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

3. (1) 解: $\frac{2}{9}x = 4$ $x = 4 \div \frac{2}{9}$ $x = 18$

(2) 解: $6x = 8.4$ $x = 8.4 \div 6$ $x = 1.4$

22

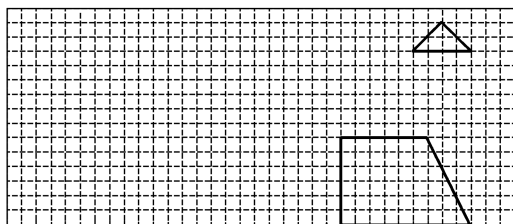
1. 解: 设这栋楼的高度是 x 米。

$1.4 : 2.1 = x : 22.5$ $2.1x = 1.4 \times 22.5$

$2.1x = 31.5$ $x = 15$

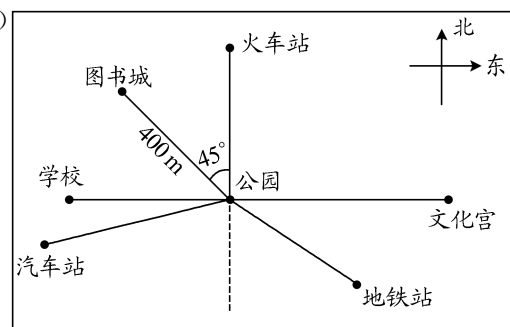
答:这栋楼的高度是 15 米。

2.



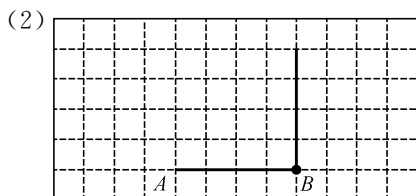
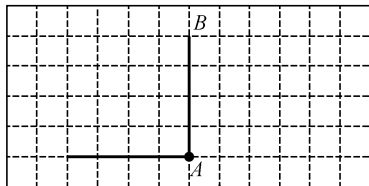
3. (1) $2.5\text{ } 1 : 20000$ (2) $5\text{ } 1000\text{ } 20$ (3) 800

(4)



23

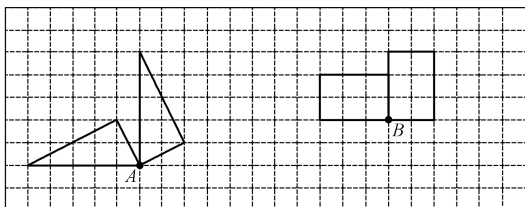
1. 2 顺 12 逆
 2. 顺时针 90 逆时针 90
 3. (1)



4. (1)90 (2)1 (3)顺时针 90

24

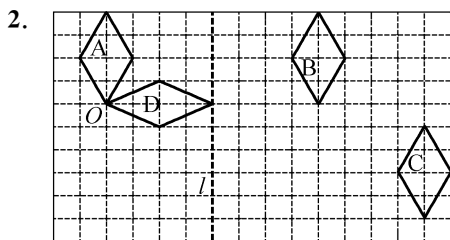
1. 顺 逆
 2.



3. (1)C (2)B

25

1. (1)顺 90 下 3
 (2)逆 90 上 5 左 4

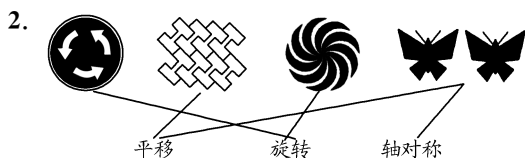


26

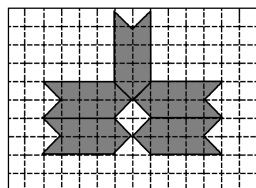
1. (1)90 顺时针(或逆时针) 180
 (2)顺时针 90 逆时针 90
 2. 答:图形 A 向右平移 4 格,图形 B 向左平移 4 格后得到图 2。
 3. 将卡片①向下平移 3 格;将卡片②向左平移 3 格;将卡片③向右平移 3 格;将卡片④向上平移 3 格。(答案不唯一)

27

1. (1)O (2)90° (3)C (4)90°

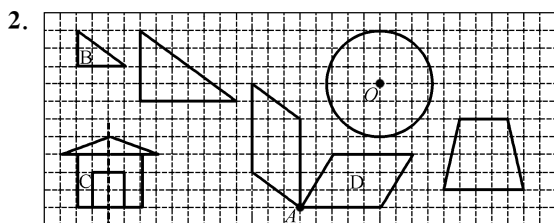


3. (答案不唯一)



28

1. (1)顺时针 90 下 1 (2)逆时针 90 下 1
 (3)P 顺时针 180 下 1 左 1



29

1. (1)数量 总价 总价 数量 增加
 (2)15 2.4 4.8 时间 路程 路程 时间 增加
 2. (1)答:从 3 时到 21 时用水量最高是 3 立方米,最低是 0.5 立方米。
 (2)答:从 3 时到 9 时,15 时到 18 时,居民楼用水量在上升;从 9 时到 15 时,18 时到 21 时,居民楼用水量在下降。

30

1. 30 60
 相关联 面积 底 比值 正
 2. (1)答:零件个数随着时间的变化而变化。
 (2) $\frac{8}{1} = \frac{16}{2} = \frac{40}{5} = \frac{80}{10} = \frac{120}{15} = 8$,我发现比值一定。
 (3)答:零件个数与时间成正比例。因为零件个数随着时间的变化而变化,而且它们的比值一定。

3. $\frac{16}{2} = \frac{28}{3.5} = \frac{48}{6} = \frac{64}{8} = \frac{96}{12} = 8$

答:底面积一定的长方体,体积和高成正比例。
因为体积随着高的增加而增加,且比值一定。

4. (1)✓ (2)✓ (3)×

31

1. (1)看的天数 看的页数 看的天数

(2)20 (3)正

2. 不一定 不成正

3. (1)900 1350 1800 2250

(2)答:零件个数和生产的天数成正比例。因为零件个数随着生产天数的增加而增加,且比值一定。

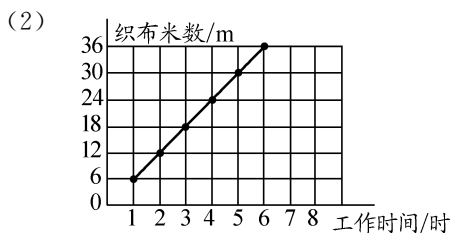
(3) $3150 \div 450 = 7$ (天)

答:需要 7 天。

32

1. (1)5 24 36

答:工作时间与织布米数成正比例。因为织布米数随着工作时间的增加而增加,且比值一定。



(3)答:图中所描的点在一条直线上,说明工作时间和织布米数成正比例。

(4) $6 \times 2.5 = 15$ (米) $21 \div 6 = 3.5$ (时)

答:这台织布机 2.5 时织布 15 米,织布 21 米需要 3.5 时。

2. (1)14 答:这个比值表示每时生产 14 吨啤酒。

(2)正 (3)答:点(5,70)表示 5 时生产啤酒 70 吨。

33

1. 变化 积 反

2. 成反 不成

3. (1)6 12 4

(2)答:行数随着每行人数的减少而增加。

(3) $2 \times 24 = 48$ $4 \times 12 = 48$ $6 \times 8 = 48$

答:行数与每行人数成反比例。因为行数随着每行人数的变化而变化,而且行数与每行人数的积一定。

4. (1)3 4 5

$300 \times 1 = 300$ $150 \times 2 = 300$ $100 \times 3 = 300$

答:平均每天运的吨数与运货的天数成反比例。因为平均每天运货的吨数随着天数的变化而变化,且积一定。

(2) $300 \div 20 = 15$ (天)

答:他 15 天能运完这批货物。

34

1. (1)答:成反比例。理由:圆柱的体积=底面积×高,圆柱的体积一定,即圆柱的底面积与高的乘积一定,所以圆柱的底面积与高成反比例关系。

(2)答:成反比例。理由:一本书的总页数是一定的,则平均每天看的页数和看的天数的积一定,所以平均每天看的页数和看的天数成反比例。

(3)答:不成比例。理由:卖出的箱数+剩下的箱数=总箱数(一定),和一定,卖出的和剩下的箱数不成比例。

2. 已打字数:400 剩下字数:1600

$1900 \times 100 = 190000$

$1800 \times 200 = 360000$

答:虽然剩下字数随着已打字数的增加而减少。但剩下字数与已打字数的积不是一个确定的值,只是和一定。所以剩下字数与已打字数不成反比例。

3. 答:长方形的面积一定,它的长与宽成反比例。

(答案不唯一)

35

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

2. (1)6 300 (2)125 (3)4 (4)50

3. B

36

1. (1) 113.04 cm^2 169.56 cm^2 169.56 cm^3

(2)21.6 3.6 (3)6280

2. 20 dm 879.2 dm^2 1256 dm^3

2 m 35.168 m^2 10.048 m^3

2 dm 37.68 dm^3

3. 解: $\frac{1}{3} \times 3.14 \times 2^2 \times 3 \div (3.14 \times 4^2) = 12.56 \div$

$50.24 = 0.25$ (厘米)

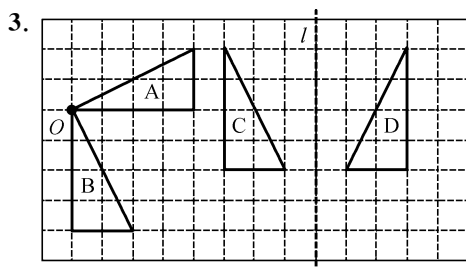
答:水面上升 0.25 厘米。

37

1. (1) 解: $12x = 10 \times 6$ $12x = 60$ $x = 60 \div 12$
 $x = 5$

(2) 解: $26x = 6.5 \times 7$ $26x = 45.5$
 $x = 45.5 \div 26$ $x = 1.75$

2. (1) $\frac{4}{5} : 10 = 0.4 : 5$ (2) 6000 (3) 正 (4) 反



4. 5 24.6 总价 总价 布的长度 增加 减少

38

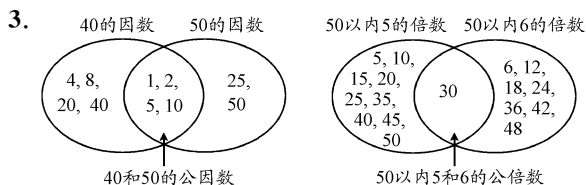
1. (1) 3040907 三百零四万零九百零七 304 万
(2) 378405 37.8405 (3) 1 2 (4) +3196
(5) 84999 75000 (6) 1020

2. (1) A (2) B

39

1. (1) 2 4 (2) 6 504 (3) 2, 8 5 (4) B A

2. (1) D (2) C



40

1. (1) 5 20 15 80

(2) 1 0.9 0.85 85.1

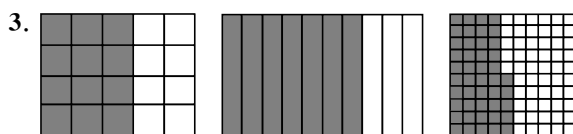
(3) > > >

(4) $\frac{1}{2}$ $\frac{3}{8}$ $\frac{7}{10}$

0.5 0.375 0.7

50% 37.5% 70%

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



41

1. (1) 97 7 (2) $1.25 \frac{1}{8}$ (3) 5

(4) 左: 885.5 885.5 右: 3.85 2.3

2. (1) 第一次用去多少米

(2) 两次共用去多少米

(3) 还剩多少米

3. (1) 糙米粽: $450 - 150 = 300$ (个)

枣粽: $300 \times \frac{4}{5} = 240$ (个)

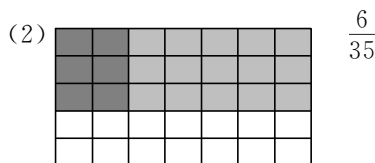
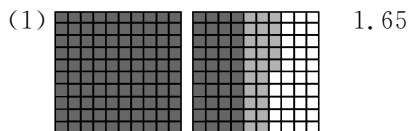
答:超市的糙米粽销售了 300 个,枣粽销售了 240 个。

(2) $240 \div 2 = 120$ (个)

答:超市的咸粽销售了 120 个。

42

1. (涂法不唯一)



2. $9.27 \quad 5.4 \quad 565 \quad 259$
 $\quad \quad \quad + 3.87 \quad \quad \quad + 306$
 $\quad \quad \quad 9.27 \quad \quad \quad 565$

$2.37 \quad 4.17 \quad 17604 \quad 326$
 $\quad \quad \quad - 1.8 \quad \quad \quad \times \quad 54$
 $\quad \quad \quad 2.37 \quad \quad \quad 1304$
 $\quad \quad \quad \quad \quad \quad 1630$
 $\quad \quad \quad \quad \quad \quad 17604$
 $\quad \quad \quad \quad \quad \quad 0.54$

$2.646 \quad 9.45 \quad 0.54$
 $\quad \quad \quad \times \quad 0.28$
 $\quad \quad \quad 7560$
 $\quad \quad \quad 1890$
 $\quad \quad \quad 2.6460$
 $\quad \quad \quad 1.6 \overline{) 0.864}$
 $\quad \quad \quad 80$
 $\quad \quad \quad 64$
 $\quad \quad \quad 64$
 $\quad \quad \quad 0$

3. $=10.12+0.5=10.62$

$=0.03\times 0.5=0.015$

$=\frac{9}{10}\div\left[\frac{1}{2}\times\frac{4}{15}\right]=\frac{9}{10}\div\frac{2}{15}=\frac{27}{4}$

43

1. (1)C (2)D

2. (1)2月: $161-140=21(\text{m}^3)$

3月: $175-161=14(\text{m}^3)$

4月: $188-175=13(\text{m}^3)$

5月: $199-188=11(\text{m}^3)$

6月: $212-199=13(\text{m}^3)$

答:笑笑家天然气的用量2月21立方米,3月14立方米,4月13立方米,5月11立方米,6月13立方米。

(2) $(21+14+13+11+13)\div 5=72\div 5=$

14.4(立方米)

答:笑笑家2~6月平均每月用天然气14.4立方米。

(3) $14.4\times 2.85=41.04(\text{元})$

答:笑笑家2~6月平均每个月要缴天然气费41.04元。

44

1. 方法一: $350\times\frac{6}{7}=300(\text{人})$

$(350-300)\div 350=50\div 350\approx 14.3\%$

$(350-300)\div 300=50\div 300\approx 16.7\%$

方法二: $(7-6)\div 7=1\div 7\approx 14.3\%$

$(7-6)\div 6=1\div 6\approx 16.7\%$

答:女生人数比男生人数少14.3%,男生人数比女生人数多16.7%。

2. $8\times\frac{3}{4}\div\frac{2}{5}=6\div\frac{2}{5}=15(\text{千米})$

答:返回平均每时行15千米。

3. $\left(1-\frac{1}{3}\right)\div\left(1\div 9+\frac{1}{3}\div 6\right)=\frac{2}{3}\div\frac{1}{6}=4(\text{天})$

答:还要4天可以修完。

4. (1) $(68.4\times 2+68.4\div 2)\times 2=(136.8+34.2)$

$\times 2=171\times 2=342(\text{元})$

答:笑笑全家往返的车费是342元。

(2) $750\div 5\times 3=150\times 3=450(\text{元})$

答:需再交450元。

45

1. (1) $(8.5\times 80+22.8\times 36)\times\frac{8}{10}=(680+820.8)$

$\times\frac{8}{10}=1200.64(\text{元})$

答:一共要付1200.64元。

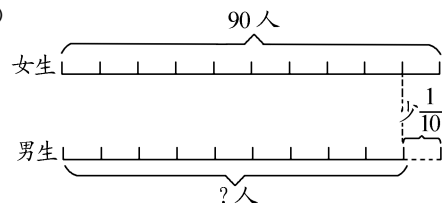
(2) $(100-42.5)\div 4.5=57.5\div 4.5\approx 12(\text{个})$

答:剩下的钱能买12个文具盒。

2. $150\div 4.5\approx 34(\text{个})$

答:装150 kg油至少需要34个这样的油桶。

3. (1)



(2) $90\times\left(1-\frac{1}{10}\right)=90\times\frac{9}{10}=81(\text{人})$

答:光明小学六年级有男生81人。

4. $1.5\times 80\%=1.2(\text{万元})$

$1.2\times 2.6\%\times 3=0.0312\times 3=0.0936(\text{万元})$

$0.0936+1.2=1.2936(\text{万元})$

答:张阿姨一共可以从银行取回1.2936万元。

46

1. (1)50 20 1000 (2)4500 50 90

(3)600 (4)8

2. 每个年级约500名学生, $500\times 6=3000(\text{名})$

答:实验小学全校约有3000名学生。

3. (1) $22.5+16.80=39.3(\text{元})$ $39.3<40$

答:够。

(2) $12.5\times 50\times 75\%=625\times 75\%\approx 469(\text{元})$

答:大约要469元。

47

1. (1) 25×4 结合 (2)23 77 12.5 8

2. D

3. (1) $=3200\div(125\times 8)=3200\div 1000=3.2$

(2) $=(16.4+83.6)+(3.5+166.5)=100+170=270$

(3) $=100-(39.25+0.75)=100-40=60$

(4) $=24\times\frac{1}{4}+24\times\frac{1}{6}-24\times\frac{1}{3}=6+4-8=2$

(5) $=(13.45-3.45)\times 1.8=10\times 1.8=18$

(6) $=98.9\times(99+1)=98.9\times 100=9890$

48

1. (1) $2a - 1.5b$ (2) 4

2. (1) 摆 1 个三角形, 用 $2 \times 1 + 1 = 3$ (根)

摆 2 个三角形, 用 $2 \times 2 + 1 = 5$ (根)

摆 3 个三角形, 用 $2 \times 3 + 1 = 7$ (根)

.....

摆 n 个三角形, 用 $2n + 1$ 根

(2) $2 \times 100 + 1 = 200 + 1 = 201$ (根)

答: 需要 201 根小棒。

3. (1) D (2) B

4. (1) $56a$ (2) $m \div 7.5$ (3) $7.5a + 3.2b$

5. (1) 解: $x = 6 \div 1.2$ $x = 5$

(2) 解: $8x = 4.75 - \frac{3}{4}$ $8x = 4$ $x = \frac{1}{2}$

49

1. (1) 解: $0.6x = 63$ $x = 63 \div 0.6$ $x = 105$

(2) 解: $75\%x = 150$ $x = 150 \div 75\%$ $x = 200$

2. (1) $2x + 38 = 168$ 解: $2x = 130$ $x = 65$

(2) $x + \frac{1}{5}x = 360$ 解: $\frac{6}{5}x = 360$ $x = 300$

3. (1) 解: 设货车每时行驶 x 千米。

$(80 + x) \times 2 = 270$ $80 + x = 135$ $x = 55$

答: 货车每时行驶 55 千米。

(2) 解: 设非洲猴面包树大约高 x m。

$8x + 14 = 142$ $8x = 142 - 14$ $8x = 128$

$x = 16$

答: 非洲猴面包树大约高 16 米。

50

1. (1) 3 8 (2) 12 8 9 75

(3) $4 : 3$ $16 : 9$

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

3. (1) 解: $3x = 12 \times \frac{3}{8}$ $x = \frac{9}{2} \div 3$ $x = \frac{3}{2}$

(2) 解: $0.23x = 4.6 \times 0.5$ $x = 2.3 \div 0.23$

$x = 10$

4. (1) 正 (2) 5 1500 (3) 450

51

1. (1) 4 正 (2) $1 : 2400000$ (3) 反

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

3. (1) 2 (2) 1

(3) $2 \div (2.5 - 1.5) = 2 \div 1 = 2$ (千米/时)

答: 笑笑回家时的速度是 2 千米/时。

4. 长: $5 \div \frac{1}{500} = 2500$ (cm)

$2500 \text{ cm} = 25 \text{ m}$

宽: $3 \div \frac{1}{500} = 1500$ (cm) $1500 \text{ cm} = 15 \text{ m}$

面积: $25 \times 15 = 375$ (m²)

答: 游泳池的实际面积是 375 平方米。

52

1. (1) 13 24 0 (2) 平 28 365 200

(3) 8600 2 24 1 12 2.5 6.2 320

(4) 平方米 毫升 千克 厘米

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

3. $21:30 - 5:30 = 16$ (时) $= 960$ (分)

$960 \div 20 + 1 = 48 + 1 = 49$ (次)

答: 这一天一共发车 49 次。

53

1. (1) 15 18 21 (2) $\frac{1}{18}$ $\frac{1}{72}$ (3) $\frac{4}{9}$ $\frac{5}{11}$ $\frac{6}{13}$

(4) 16 9

2. (1) 1 5 9 (2) $\square$ 9 16 8

3. (1) 9 13 (2) $4n + 1$ (3) 201

54

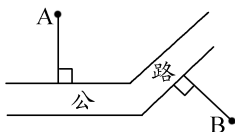
1. (1) 垂直 平行 (2) 4 3

(3) 容易变形 稳定

(4) 3 6 1

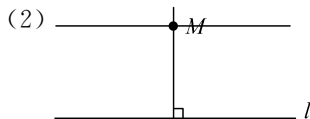
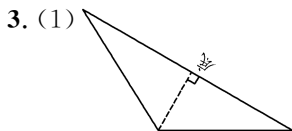
2. (1) C (2) C (3) B (4) D

3.

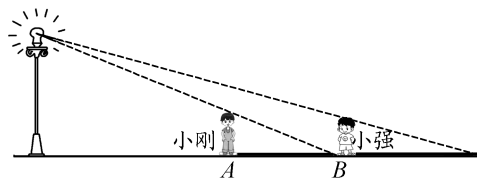


55

1. (1)5 7 (2)8 (3)圆柱 10 6 (4)2 1 3

2. $\times$ $\times$ $\checkmark$ $\times$ $\checkmark$ 

(3)小强的影长一些。



56

1. (1)27 13.5 (2)5 19.625 (3)150 125

(4)900 65 2 700 1050

2. (1) $(6+10) \times 6 \div 2 = 16 \times 6 \div 2 = 48(\text{cm}^2)$

$$(2) S_{\text{梯}} = (4+9) \times 4 \div 2 = 13 \times 4 \div 2 = 26(\text{cm}^2)$$

$$S_{\text{阴}} = 26 - 3.14 \times 4^2 \div 4 = 26 - 12.56 = 13.44(\text{cm}^2)$$

3. (1) $2 \times 2 \times 2 + 2 \times 4 \times 4 = 8 + 32 = 40(\text{平方厘米})$

$$(2) 6 \div 2 = 3(\text{厘米}) \quad 3.14 \times 6 \times 4.5 + 3.14 \times 3^2 \times 2 = 84.78 + 56.52 = 141.3(\text{平方厘米})$$

57

1. (1)4 25.12 50.24 (2)25.12 立方厘米 (3)30

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

$$3. (1) 3.14 \times 4 \times 6 + 3.14 \times (4 \div 2)^2 = 75.36 + 12.56 = 87.92(\text{dm}^2)$$

答:至少需要 87.92 平方分米的铁皮。

$$(2) 3.14 \times (4 \div 2)^2 \times 6 = 3.14 \times 4 \times 6 = 75.36(\text{dm}^3) = 75.36(\text{升})$$

答:这个水桶最多能装水 75.36 升。

58

1. (1)7 (2)113.04 169.56 (3)200

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

$$\frac{1}{3} \times 3.14 \times 4^2 \times 3 \times 750 = 3.14 \times 16 \times 750 = 37680(\text{kg})$$

答:这堆小麦重 37680 千克。

$$3. (1) 60 \times 30 + 60 \times 50 \times 2 + 30 \times 50 \times 2 = 1800 + 6000 + 3000 = 10800(\text{cm}^2)$$

$$10800 \text{ cm}^2 = 1.08 \text{ m}^2$$

答:做这个鱼缸至少需要 1.08 平方米玻璃。

$$(2) 60 \times 30 \times 50 = 90000(\text{cm}^3) = 90(\text{dm}^3) = 90(\text{L})$$

答:这个鱼缸最多装水 90 升。

$$4. 20 \times 15 \times 6 = 1800(\text{cm}^3)$$

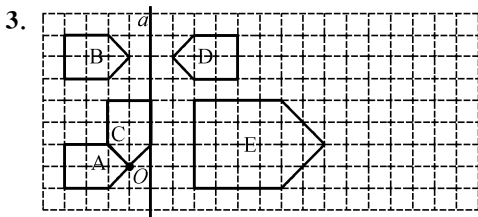
$$1800 \div (15 \times 10) = 1800 \div 150 = 12(\text{cm})$$

答:水的高度是 12 厘米。

59

1. (1)平移 旋转 大小 (2)旋转 平移

2. 右 4 逆时针 90 右 6 顺时针 90



60

1. (1)南 西 东 45 东 45 (2)5 4

2. (1)(6, 6) (0, 5) (3, 5) (5, 4)

(2)F E G (3)直角

3. (1)答:A 点现在的位置是(6, 4)。

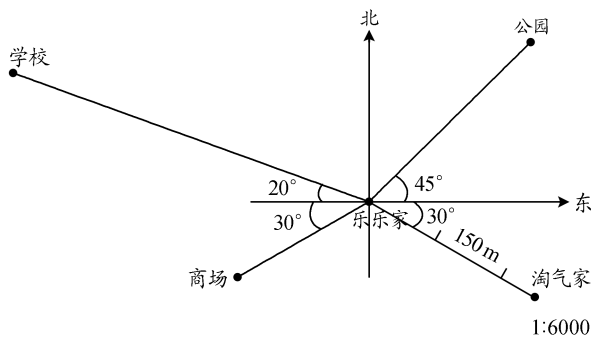
(2)答:(1, 2)→(2, 2)→(3, 2)→(4, 2)→(4, 1)。

61

1. (1)1:6000 60 m 3 180

(2)北 20 300 南 30 120

(3)



2. (1) 东 北 25 200 幼儿园 东 300

(2) 南 东 40 150

62

1. (1) 折线 条形 扇形

(2) ① 29 ② 跳绳 跳皮筋 ③ 踢毽子 ④ 28

2. (1) 三 183 (2) 二 93 (3) 三 129

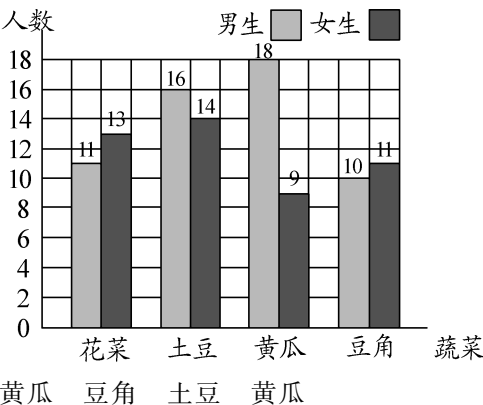
(4) 答: 甲超市各周的营业额都比乙超市高。

63

1. 9 16 13 10 50

26% 20% 4% 100%

2. 人数

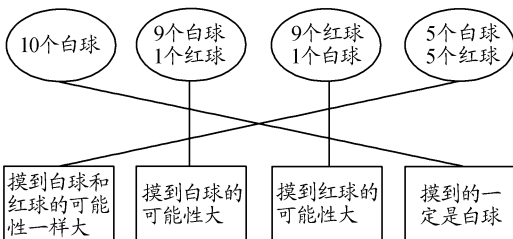


64

1. (1) 3 1 (2) 11 (3) ① ③

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

3.



《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. C 3. A 4. B 5. B

二、1. 480 0.9 8020 0.52

2. 表面积 容积 3. 750 500

4. 3140 5. 24 36

6. 94.2 141.3 7. 圆锥 301.44

8. 120 9. 169.56 10. 4 125.6

三、1. (1) $3.14 \times 4 \times 12.5 + 3.14 \times (4 \div 2)^2 \times 2$

$$= 157 + 25.12 = 182.12 (\text{dm}^2)$$

$$(2) 2 \times 3.14 \times 5 \times 12 + 3.14 \times 5^2 \times 2$$

$$= 376.8 + 157 = 533.8 (\text{cm}^2)$$

2. (1) $3.14 \times (10 \div 2)^2 \times 20 = 3.14 \times 25 \times 20 =$

$$1570 (\text{cm}^3)$$

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

$$\frac{1}{3} \times 3.14 \times 4^2 \times 6 = 3.14 \times 16 \times 2$$

$$= 100.48 (\text{m}^3)$$

3. ② ④

$$12.56 \times 5 = 62.8 (\text{dm}^2)$$

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

$$3.14 \times 2^2 = 12.56 (\text{dm}^2)$$

$$62.8 + 12.56 = 75.36 (\text{dm}^2)$$

四、1. $\frac{1}{3} \times 78.5 \times 0.9 = 78.5 \times 0.3 = 23.55 (\text{m}^3)$

答: 这堆沙有 23.55 立方米。

2. $3.14 \times 3^2 \times 8 = 3.14 \times 9 \times 8 = 226.08 (\text{dm}^3)$

$$= 226.08 (\text{升})$$

$$226.08 \times 0.72 = 162.7776 (\text{千克})$$

答: 这个汽油桶可装 90 号汽油 162.7776 千克。

3. (1) $3.14 \times 5^2 \times 2 = 3.14 \times 25 \times 2 = 157 (\text{m}^3)$

答: 这个沼气池的容积是 157 立方米。

$$(2) 2 \times 3.14 \times 5 \times 2 = 6.28 \times 10 = 62.8 (\text{m}^2)$$

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

$$62.8 + 78.5 = 141.3 (\text{m}^2)$$

答: 抹水泥的面积是 141.3 平方米。

$$4. \frac{1}{3} \times 3.14 \times 6^2 \times 10 = \frac{1}{3} \times 3.14 \times 36 \times 10$$

$$= 376.8 (\text{cm}^2)$$

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

$$376.8 \div 50.24 = 7.5 (\text{cm})$$

答: 这时乙容器中的水深 7.5 厘米。

5. $r: 31.4 \div 3.14 = 10(\text{cm})$

$V: 3.14 \times 10^2 \times 20 = 3.14 \times 100 \times 20 = 6280(\text{cm}^3)$

答:这个圆柱体的底面半径是 10 cm。

体积是 6280 cm^3 。

6. (1) $3.14 \times 30 \times 10 = 94.2 \times 10 = 942(\text{cm}^2)$

答:这部分面积是 942 平方厘米。

(2) $r: 30 \div 2 = 15(\text{cm})$

$V: 3.14 \times 15^2 \times 10 = 3.14 \times 225 \times 10 = 7065(\text{cm}^3)$

答:这个蛋糕盒的体积是 7065 立方厘米。

(3) $(30 + 10) \times 4 + 20 = 160 + 20 = 180(\text{cm})$

答:扎这个蛋糕盒共用去彩带 180 厘米。

第二单元素养综合练习

一、1. B 2. C 3. B 4. C 5. A

二、1. B C A D

2. $4 : 10 = 14 : x$

3. $\frac{1}{4} : \frac{1}{6} = 12 : 8$ 4. 1 5. 11 $\frac{11}{16}$

6. $50 : 1$ 7. 76 8. $1 : 3$ $1 : 9$

9. 240 3 10. 2

三、1. $= 15 : 300 = 1 : 20$

$= 6 : 12000000 = 1 : 2000000$

$= 200 : 4 = 50 : 1$

2. 解: $15x = 36$ $x = 36 \div 15$ $x = 2.4$

解: $2.4x = 3$ $x = 3 \div 2.4$ $x = 1.25$

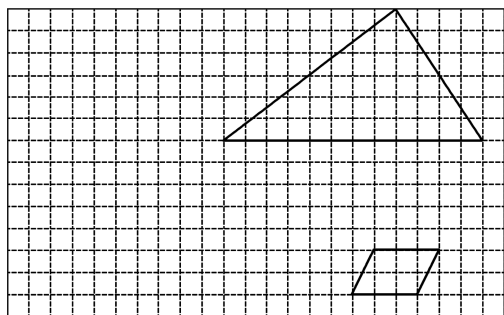
解: $\frac{3}{4}x = \frac{1}{2}$ $x = \frac{1}{2} \div \frac{3}{4}$ $x = \frac{2}{3}$

解: $2.4x = 36$ $x = 36 \div 2.4$ $x = 15$

解: $\frac{3}{5}x = \frac{1}{45}$ $x = \frac{1}{45} \div \frac{3}{5}$ $x = \frac{1}{27}$

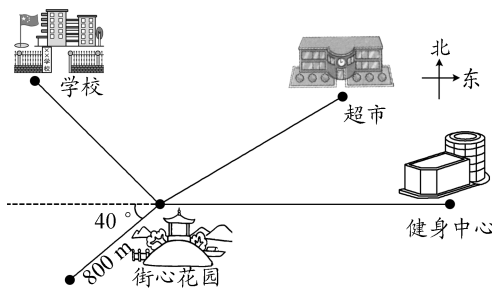
解: $0.6x = 18$ $x = 18 \div 0.6$ $x = 30$

四、1.



2. (1) 3 400 $1 : 40000$ (2) 5 2000

(3) 如下图所示



(已按比例缩放)

(4) 街心花园到超市的实际距离是多少米?

$3.5 \times 400 = 1400(\text{米})$

答:街心花园到超市的实际距离是 1400 米。

五、1. $5 \text{ cm} : 300 \text{ km} = 5 : 30000000 =$

$1 : 6000000$

答:这幅地图的比例尺是 $1 : 6000000$ 。

2. $180 \div 2 \times 3 = 90 \times 3 = 270(\text{本})$

答:党史书有 270 本。

3. 解: 设意大利比萨斜塔的高度是 x 米。

$160 : x = 32 : 11$ $32x = 1760$

$x = 1760 \div 32$ $x = 55$

答:意大利比萨斜塔的高度是 55 米。

4. $300000 \text{ cm} = 3 \text{ km}$

$40 \times 3 = 120(\text{km})$

$120 \div 40 = 3(\text{cm})$

答:甲、乙两城之间的图上距离是 3 厘米。

5. $20000000 \text{ cm} = 200 \text{ km}$

$10.2 \times 200 = 2040(\text{km})$

$2040 \div 240 = 8.5(\text{时})$

晚上: $9:00 = 21:00$

$21:00 - 12:08 = 8:52 = 8 \text{ 时 } 52 \text{ 分}$

$8.5 \text{ 时} = 8 \text{ 时 } 30 \text{ 分}$

$8 \text{ 时 } 52 \text{ 分} > 8 \text{ 时 } 30 \text{ 分}$

答:他晚上 9:00 能到达北京。

6. $400 \div 4 = 100(\text{m})$

$2000 \text{ cm} = 20 \text{ m}$

$100 \div 20 = 5(\text{cm})$

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

答:这个游乐场的图上面积是 25 cm^2 。

第三单元素养综合练习

一、1. A 2. B 3. A 4. B 5. B

二、1. 顺 90 顺 90

2. 分 顺 90° 10

3. 顺 240 顺 90

4. 顺 90 4 4

5. (1) ②③ (2) ①④

6. 1 顺

7. 顺 90 逆 90

三、1. 解: $1.8x = 81$ $x = 81 \div 1.8$ $x = 45$

解: $5x = 525$ $x = 525 \div 5$ $x = 105$

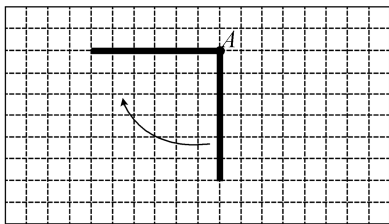
解: $\frac{1}{3}x = 0.32$ $x = 0.32 \div \frac{1}{3}$ $x = 0.96$

2. (1) $12 \times 6 = 72(\text{cm}^2)$

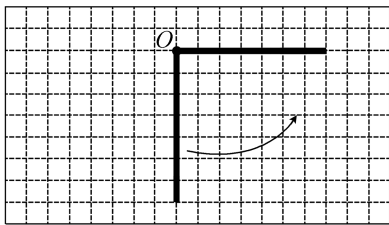
(2) $3.14 \times 10^2 \div 2 = 157(\text{cm}^2)$

(3) $6 \times 8 \div 2 = 24(\text{cm}^2)$

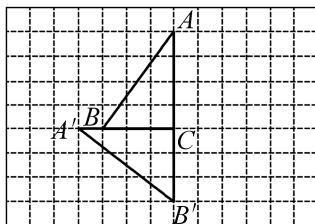
四、1. (1)



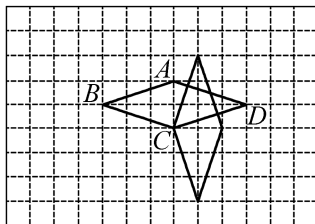
(2)



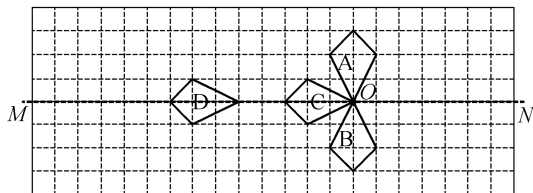
2. (1)



(2)



3. 如下图所示:



五、1. (1) 答: 图形 A 向右平移 8 格, 得到图形 B。

(2) 答: 图形 B 绕 O_2 点顺时针方向旋转 90° 得到图形 C。

(3) 答: 可以先把图形 A 绕 O_1 点顺时针方向旋转 90° , 再向右平移 8 格, 得到图形 C。(答案不唯一)

2. 解: $3.14 \times 4^2 \times \frac{1}{4} = 3.14 \times 16 \times \frac{1}{4}$

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

答: 线段 AC 在旋转的过程中扫过的面积是 12.56 平方厘米。

六、灵活

第四单元素养综合练习

一、1. N 2. Y 3. Y 4. N 5. N

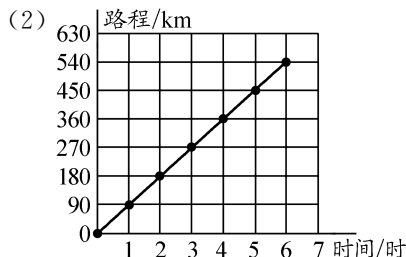
二、1. A 2. C 3. C 4. B 5. C 6. C

三、1. 2 0.32 2. 正 反 3. 1000

4. 正 780 5. (1) 高 底 (2) 56 一定 反

6. 反 正 正

四、1. (1) 180 270 360 450 540



答: 我发现当两个量成正比例关系所描的点都在同一条直线上。

(3) 正 (4) 720

(5) 答: 点 (7, 630) 在这条直线上。这一点表示这辆汽车 7 时行驶的路程是 630 km。

2. (1) 180 80

(2) 面积 反 答: 因为所需方砖的数量随着每块方砖的面积的变化而变化, 并且它们的乘积(铺地面积)一定, 所以成反比例。

$$(3) 720 \times 0.04 = 28.8(\text{m}^2)$$

$$28.8 \div 576 = 0.05(\text{m}^2)$$

答: 这样的方砖每块面积是 0.05 平方米。

$$(4) 28.8 \div 0.72 = 40(\text{块})$$

答: 铺这间会议室需要 40 块方砖。

3. (1) 答: 行驶路程与耗油量成正比例关系。

(2) 25 6

$$(3) 80 \div 10 \times 1 = 8(\text{L}) \quad 8 > 6$$

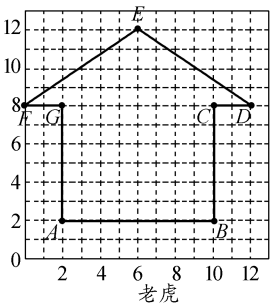
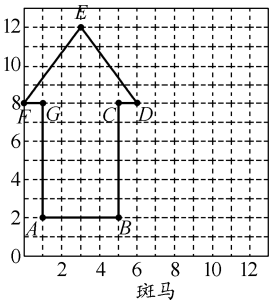
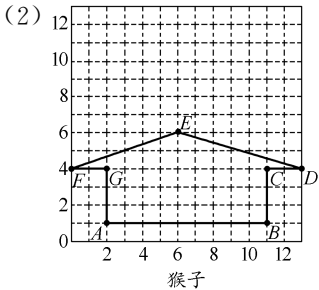
答: 他需要加油。

五、1. 31.4

2. (1) 猴子: (12, 4) (6, 6) (0, 4) (2, 4)

斑马: (6, 8) (3, 12) (0, 8) (1, 8)

老虎: (12, 8) (6, 12) (0, 8) (2, 8)



(3) 老虎

第 1 至 62 页素养综合练习

一、1. N 2. Y 3. N 4. Y 5. N

二、1. C 2. C 3. A 4. B 5. A

三、1. 3040 0.105 4.36 80

2. 6 7 3. 1 : 3000000 75 4. 7

5. 21.98 4 6. 27 9 7. 成正 不成 成反

8. 0.5 9. 2.4 10. 138

四、1. 解: $12x = 600 \quad x = 600 \div 12 \quad x = 50$

$$\text{解: } 5x = 16.2 \quad x = 16.2 \div 5 \quad x = 3.24$$

$$\text{解: } 7x = 56 \quad x = 56 \div 7 \quad x = 8$$

$$\text{解: } \frac{1}{6}x = \frac{1}{36} \quad x = \frac{1}{36} \div \frac{1}{6} \quad x = \frac{1}{6}$$

2. (1) $S_{\text{侧}}: 18.84 \times 10 = 188.4(\text{dm}^2)$

$$r: 18.84 \div 3.14 \div 2 = 6 \div 2 = 3(\text{dm})$$

$$S_{\text{底}}: 3.14 \times 3^2 \times 2 = 3.14 \times 9 \times 2 \\ = 56.52(\text{dm}^2)$$

$$S_{\text{表}}: 188.4 + 56.52 = 244.92(\text{dm}^2)$$

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

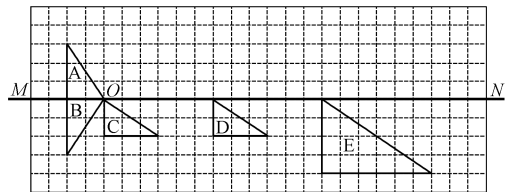
$$V_{\text{锥}}: \frac{1}{3} \times 3.14 \times 4^2 \times 3 = 3.14 \times 16$$

$$= 50.24(\text{m}^3)$$

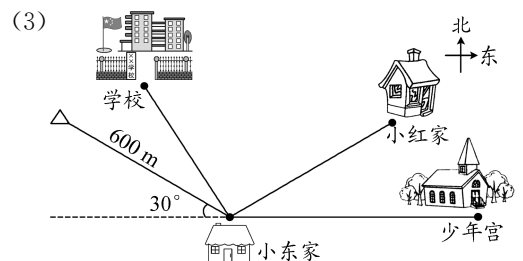
$$V_{\text{柱}}: 3.14 \times 4^2 \times 5 = 3.14 \times 16 \times 5 \\ = 251.2(\text{m}^3)$$

$$251.2 + 50.24 = 301.44(\text{m}^3)$$

五、1. 如下图所示。



2. (1) 4 1 : 20000 (2) 500



(已按比例缩放)

(4)小东家到小红家的实际距离是多少米?

(灵活)

$$3 \times 200 = 600(\text{m})$$

答:小东家到小红家的实际距离是 600 米。

六、1. $3.14 \times 60 \times 20 = 188.4 \times 20 = 3768(\text{m}^2)$

$$3768 \times 0.5 = 1884(\text{kg})$$

答:至少需要 1884 千克涂料。

2. 解:这个将军俑的实际高度是 x 厘米。

$$19.6 : x = 1 : 10 \quad x = 19.6 \times 10 \quad x = 196$$

答:这个将军俑的实际高度是 196 厘米。

3. (1) $1000 \text{ cm} = 10 \text{ m}$

$$\text{长: } 14 \times 10 = 140(\text{m})$$

$$\text{宽: } 10 \times 10 = 100(\text{m})$$

答:操场实际的长是 140 m,宽是 100 m。

(2) $140 \times 100 = 14000(\text{m}^2)$

答:这个操场实际占地 14000 平方米。

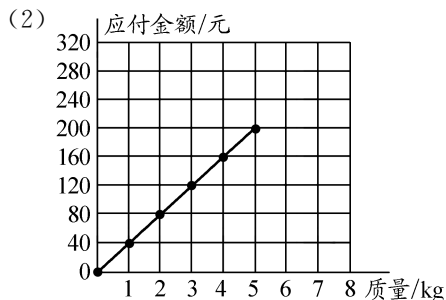
4. $2 \times 3.14 \times 1.2 \times 3.5 = 6.28 \times 1.2 \times 3.5 = 26.376(\text{m}^2)$

$$3.14 \times 1.2^2 = 3.14 \times 1.44 = 4.5216(\text{m}^2)$$

$$26.376 + 4.5216 = 30.8976(\text{m}^2)$$

答:抹水泥部分的面积是 30.8976 平方米。

5. (1) 答:成正比例。因为应付金额随着坚果的质量的变化而变化,并且它们的比值(40)一定,所以成正比例。



答:我发现它们所描的点都是在同一条直线上。

(3) $80 \div 2 = 40(\text{元})$

$$360 \div 40 = 9(\text{kg})$$

答:360 元可以买 9 千克这种坚果。

总复习练习 (一)

一、1. N 2. N 3. N 4. N 5. Y

二、1. A 2. C 3. B 4. A 5. D

三、1. 三千一百七十八亿八千万 8 个亿
8 个千万 3179

2. 16 21 75 七五 3. 6 72

4. $\frac{1}{6}$ $\frac{4}{3}$ 5. $2.5\dot{3}4$ 无限 3 2.53

6. -3 7. 能 8. 26 $1+5n$ 9. 正 反

10. 12

四、1. 45 4 $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{6}$

$\frac{10}{3}$ 100 $\frac{5}{4}$ 70

2. (1) $= 6.78 \times (8.5 + 1.5) = 6.78 \times 10 = 67.8$

(2) $\frac{2}{5} \times \frac{7}{5} = \frac{14}{25}$

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

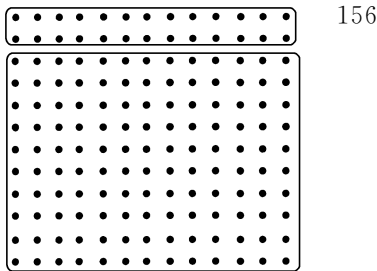
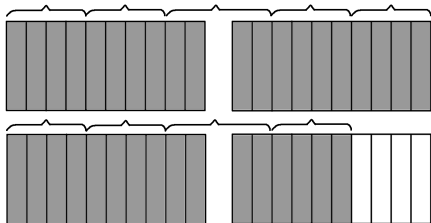
3. (1) 解: $4x = 56 - 6$ $4x = 50$ $x = \frac{25}{2}$

(2) 解: $\frac{3}{4}x = 18 \times \frac{1}{6}$ $\frac{3}{4}x = 3$ $x = 4$

4. (1) $x - \frac{3}{8}x = 45$ $\frac{5}{8}x = 45$ $x = 72$

(2) $8000 \times (1 - 32\%) = 8000 \times 0.68 = 5440(\text{kg})$

五、1. 9



总复习练习 (二)

一、1. N 2. N 3. Y 4. N 5. N

二、1. C 2. B 3. A 4. D 5. B

三、1. 无数 2 3 1 2. 48 3. 5 7

4. 280 32 5. 28.26 169.56

6. 南偏东 60° (或东偏南 30°)

7. cm L 1600 45 8. 圆锥 6280

9. 28.26 21.98 10. 12.56

四、1. $V_{\text{锥}} = \frac{1}{3} \times 3.14 \times 4^2 \times 6 = 3.14 \times 16 \times 2 =$

$100.48(\text{cm}^3)$

$V_{\text{长}}: 12 \times 10 \times 2 = 240(\text{cm}^3)$

$100.48 + 240 = 340.48(\text{cm}^3)$

2. $5 \times 5 \times 6 = 150(\text{cm}^2)$

3. $9.42 \times 12 = 113.04(\text{dm}^2)$

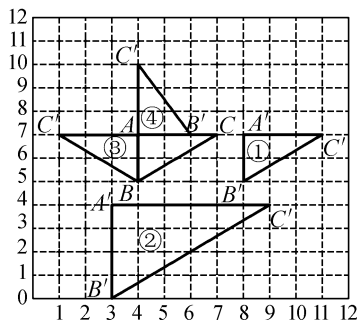
4. (1) $(5+8) \times 5 \div 2 = 13 \times 5 \div 2 = 32.5(\text{cm}^2)$

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

$3.14 \times \left(\frac{4}{2}\right)^2 = 3.14 \times 4 = 12.56(\text{cm}^2)$

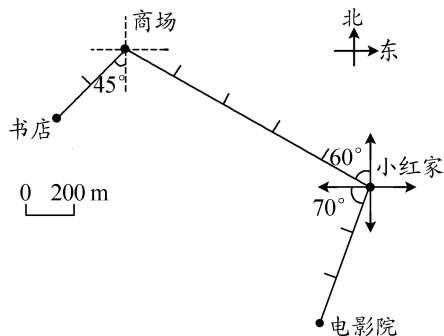
$16 - 12.56 = 3.44(\text{cm}^2)$

五、1.

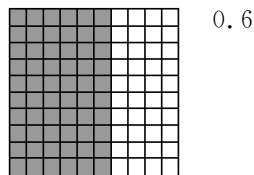
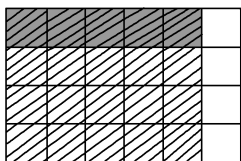


2. (1) 北 西 60° 1000

(2)



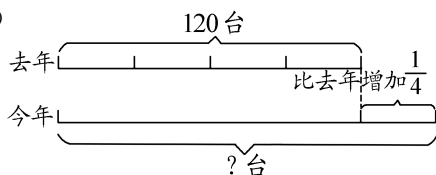
2. $\frac{5}{24}$



六、1. $40.5 \times 2.7 = 109.35$ (千米)

答: 猎豹每时奔跑 109.35 千米。

2. (1)



(2) $120 \times \left(1 + \frac{1}{4}\right) = 120 \times \frac{5}{4} = 150$ (台)

答: 今年有电脑 150 台。

3. $9 \div \frac{1}{2000000} = 18000000(\text{cm}) = 180 \text{ km}$

$180 \div 80 = 2.25$ 时 2.25 时 = 2 时 15 分

7 时 40 分 + 2 时 15 分 = 9 时 55 分

答: 他们 9 时 55 分能到达体育馆。

4. 解: 设笑笑家的家庭总支出是 x 元。

$55\%x - 45\%x = 620$ $10\%x = 620$

$x = 6200$

答: 笑笑家的家庭总支出是 6200 元。

5. $2 + 3 = 5$ $\frac{2}{5} - 25\% = \frac{3}{20}$

$30 \div \frac{3}{20} = 200$ (页)

答: 这本故事书共有 200 页。

6. 天洋: $45 \times 80 = 3600$ (元)

$3600 \div 500 \approx 7$ $80 \times 7 = 560$ (元)

$3600 - 560 = 3040$ (元)

天一: $10 + 2 = 12$

$80 \div 12 \approx 6$ $6 \times 2 = 12$ (个)

$80 - 12 = 68$ (个) $45 \times 68 = 3060$ (元)

宏大: $3600 \times 90\% = 3240$ (元)

$3040 < 3060 < 3240$

答: 到天洋商场买最合算。

六、1. $r: 18.84 \div 3.14 \div 2 = 6 \div 2 = 3(\text{m})$

$$V: \frac{1}{3} \times 3.14 \times 3^2 \times 2 = 3.14 \times 3 \times 2$$

$$= 18.84(\text{m}^3)$$

$$18.84 \times 750 = 14130(\text{kg})$$

$$14130 \text{ kg} = 14.13 \text{ 吨}$$

答:这堆稻谷大约重 14.13 吨。

2. (1) $3.14 \times 2^2 = 12.56(\text{dm}^2)$

$$2 \times 3.14 \times 2 \times 4 = 6.28 \times 8$$

$$= 50.24(\text{dm}^2)$$

$$12.56 + 50.24 = 62.80(\text{dm}^2)$$

答:至少需要铁皮 62.80 平方分米。

(2) $12.56 \times 4 = 50.24(\text{dm}^3)$

$$50.24 \text{ dm}^3 = 50.24 \text{ L}$$

答:这个水桶能装水 50.24 升。

3. $18 - 15 = 3(\text{cm})$ $1.5 \text{ dm}^2 = 150 \text{ cm}^2$

$$150 \times 3 = 450(\text{cm}^3)$$

答:这块石头的体积是 450 立方厘米。

4. (1) $60 \times 8 + 10 \times 8 + 35 = 480 + 80 + 35$

$$= 595(\text{cm})$$

答:捆扎这个蛋糕盒至少用去 595 厘米长的绳子。

(2) $3.14 \times 60 \times 10 = 3.14 \times 600$

$$= 1884(\text{cm}^2)$$

答:商标纸的面积至少是 1884 平方厘米。

5. $10 \times 12 \div 4 - 14 - 8 = 120 \div 4 - 14 - 8$

$$= 30 - 14 - 8 = 8(\text{厘米})$$

答:长方体框架的高是 8 厘米。

总复习练习(三)

一、1. C 2. B 3. B 4. C 5. B

二、1. 折线 条形 2. 6 3 3. 15 4. 丙

6. 28 7. 8 7

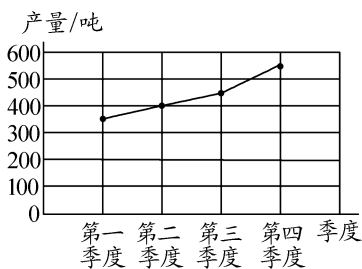
8. (1) 410 (2) 刷掌 购票 (3) 30 70

(4) 2 : 3

9. (1) 10 (2) 科技书 294 (3) 126

10. (1) 70 (2) 8 (3) 12

三、1. (1)



(2) 四 550 (3) 437.5

(4) $(450 - 400) \div 400 = 50 \div 400 = 12.5\%$

答:第三季度的产量比第二季度增长了 12.5%。

2. (1) $1 \text{ cm} : 40 \text{ km} = 1 : 4000000$

(2) 答:图上距离和实际距离成正比例。
因为图上距离随着实际距离的变化而变化,而它们的比值 $\left(\frac{1}{4000000}\right)$ 不变,所以成正比例。

(3) $12 \times 40 = 480(\text{km})$ $480 \div 80 = 6(\text{时})$

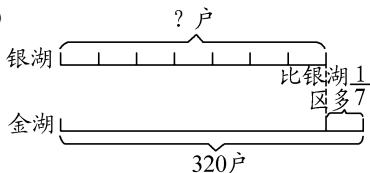
答:需要 6 时。

3. $90 \times 4 = 360(\text{分})$ $92 \times 5 = 460(\text{分})$

$$460 - 360 = 100(\text{分})$$

答:他要得 100 分。

4. (1)



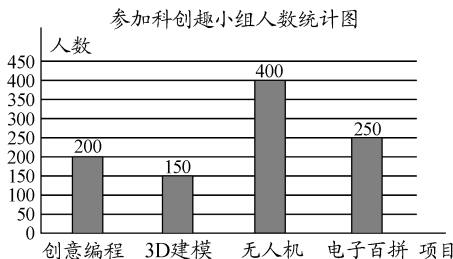
(2) 解:设银湖住宅区有住户 x 户。

$$x + \frac{1}{7}x = 320 \quad \frac{8}{7}x = 320 \quad x = 280$$

答:银湖住宅区有住户 280 户。

5. (1) 创意编程 (2) 1000

(3)



(4) 问题:3D 建模的人数是创意编程的百分之几?

$$150 \div 200 = 75\%$$

答:3D 建模的人数是创意编程的 75%。