

方法技能提升卷 1

计算的挑战

一、我会填。(每题 4 分, 共 24 分)

1. 在 $\frac{3}{8}$, 0.38 和 $\frac{1}{3}$ 中, 最大的数是()。
2. 5 个 $\frac{2}{11}$ 相加的和是(), $\frac{5}{9}$ 的 $\frac{1}{3}$ 是()。
3. 1 时的 $\frac{3}{4}$ 是()分, 1 kg 的 $\frac{3}{8}$ 是()g。
4. $\frac{3}{4}$ 的倒数是(), 0.2 和()互为倒数。
5. 盒子里有红球、黄球、绿球共 90 个, 其中红球占 $\frac{1}{3}$, 黄球占 $\frac{2}{5}$, 绿球占()。
6. 在()里填上合适的数。
2.7 立方分米=()立方厘米
20 秒=()分
1.05 吨=()千克
600 mL=()L

二、我会辨。(对的在括号里画“√”, 错的画“×”。每题 2 分, 共 6 分)

1. $a^3 = a \times 3$ ()

2. 当正方体的棱长是 6 厘米时，它的体积和表面积相等. ()

3. $3\frac{3}{5}$ 中有 3 个 $\frac{1}{5}$. ()

三、我会选。(把正确答案的序号填在括号里。每题 2 分，共 8 分)

1. 盐水中含有 2 克盐和 100 克水，若再加入 2 克盐，则盐占盐水的 ()。

- A. $\frac{1}{24}$ B. $\frac{1}{25}$ C. $\frac{1}{26}$ D. $\frac{1}{50}$

2. 下面算式中得数在 $\frac{2}{5}$ 和 $\frac{7}{8}$ 之间的是 ()。

- A. $\frac{2}{5} \times \frac{11}{20}$ B. $6 \times \frac{2}{3}$ C. $\frac{7}{8} \times \frac{2}{3}$

3. 下面算式中得数最接近 $\frac{1}{2}$ 的是 ()。

- A. $\frac{6}{7} - \frac{1}{2}$ B. $\frac{3}{8} \times \frac{2}{3}$ C. $\frac{1}{5} + \frac{1}{6} + \frac{1}{10}$

4. 今年的产量比去年的多 $\frac{1}{10}$ ，() 是去年产量的 $\frac{1}{10}$ 。

- A. 今年的产量
B. 今年比去年多的产量
C. 以上都不对

四、计算挑战。(共 38 分)

1. 直接写出得数。(每题 1 分, 共 8 分)

$$\frac{1}{6} + \frac{1}{4} =$$

$$\frac{5}{6} - \frac{3}{5} =$$

$$\frac{7}{12} - \frac{5}{24} =$$

$$0.25 + \frac{1}{5} =$$

$$2 - \frac{3}{7} =$$

$$\frac{3}{4} - \frac{5}{8} =$$

$$\frac{7}{3} - 1 =$$

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

2. 用你喜欢的方法计算。(每题 3 分, 共 24 分)

$$\frac{1}{4} + \frac{1}{5} + \frac{3}{4} + \frac{3}{5}$$

$$\frac{5}{8} - \frac{1}{4} + \frac{3}{8}$$

$$\frac{7}{8} - \left(\frac{3}{4} - \frac{1}{2} \right)$$

$$\frac{4}{5} - \frac{3}{7} + \frac{1}{5} - \frac{4}{7}$$

$$1\frac{1}{6} - \frac{1}{4} + \frac{5}{6} - \frac{3}{4}$$

$$\frac{14}{15} - \left(\frac{3}{20} + \frac{3}{5}\right)$$

$$\frac{11}{6} - \frac{5}{12} - \frac{7}{12}$$

$$\frac{5}{6} - \frac{1}{12} - \frac{5}{8}$$

3. 解方程。(每题 3 分，共 6 分)

5. $6x + 2.4x = 9.6$

$$\frac{7}{16}x = \frac{7}{20}$$

五、我会应用。(共 24 分)

1. 岩松鼠又名“石老鼠”，身长 25 cm，尾巴比身长短 $\frac{2}{5}$ ，岩松鼠的尾巴比身长短多少厘米？(6 分)



2. 2022 年北京—张家口冬奥会共设 15 个项目，其中 6 个冰上项目在北京市区北部举行，其余的雪上项目在张家口及延庆举行。在北京市区北部举行的冰上项目占项目总数的几分之几？在张家口及延庆举行的雪上项目占项目总数的几分之几？(6 分)

3. 修一条路，第一天修了全长的 $\frac{2}{5}$ ，第二天修了全长的 $\frac{2}{7}$ ，第三天要把剩下的全部修完。第三天要修全长的几分之几？(6 分)

4. 有一个长 30 m、宽 25 m、深 2 m 的水池，水面距池口 0.5 m，池内共有多少吨水？(每立方米水重 1 t)(6 分)

答案

一、1.0.38 2. $\frac{10}{11}$ $\frac{5}{27}$

3. 45 375 4. $\frac{4}{3}$ 5

5. $\frac{4}{15}$ 6.2700 $\frac{1}{3}$ 1050 $\frac{3}{5}$

二、1.× 2.× 3.×

三、1.C 【点拨】盐现在有 $2+2=4$ (克),盐水现在有 $100+4=104$ (克)。

2. C 3.C 4.B

四、1. $\frac{5}{12}$ $\frac{7}{30}$ $\frac{3}{8}$ 0.45 $1\frac{4}{7}$ $\frac{1}{8}$ $\frac{4}{3}$ 2

$$\begin{aligned} 2. & \frac{1}{4} + \frac{1}{5} + \frac{3}{4} + \frac{3}{5} \\ & = \left(\frac{1}{4} + \frac{3}{4}\right) + \left(\frac{1}{5} + \frac{3}{5}\right) \\ & = 1\frac{4}{5} \end{aligned}$$

$$\frac{5}{8} - \frac{1}{4} + \frac{3}{8}$$

$$= \frac{5}{8} + \frac{3}{8} - \frac{1}{4}$$

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

$$\frac{7}{8} - \left(\frac{3}{4} - \frac{1}{2} \right)$$

$$= \frac{7}{8} - \frac{6}{8} + \frac{4}{8}$$

$$= \frac{5}{8}$$

$$\frac{4}{5} - \frac{3}{7} + \frac{1}{5} - \frac{4}{7}$$

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

$$= 1 - 1$$

$$= 0$$

$$1\frac{1}{6} - \frac{1}{4} + \frac{5}{6} - \frac{3}{4}$$

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

$$= 2 - 1$$

$$= 1$$

$$\frac{14}{15} - \left(\frac{3}{20} + \frac{3}{5} \right)$$

$$= \frac{56}{60} - \left(\frac{9}{60} + \frac{36}{60} \right)$$

$$= \frac{56}{60} - \frac{45}{60}$$

$$= \frac{11}{60}$$

$$\begin{aligned} & \frac{11}{6} - \frac{5}{12} - \frac{7}{12} \\ &= \frac{11}{6} - \left(\frac{5}{12} + \frac{7}{12} \right) \\ &= \frac{11}{6} - 1 \\ &= \frac{5}{6} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & \frac{5}{6} - \frac{1}{12} - \frac{5}{8} \\ &= \frac{20}{24} - \frac{2}{24} - \frac{15}{24} \\ &= \frac{1}{8} \end{aligned}$$

3.

5. $6x + 2.4x = 9.6$

解: $8x = 9.6$

$$x = \frac{6}{5}$$

$$\frac{7}{16}x = \frac{7}{20}$$

解: $x = \frac{7}{20} \times \frac{16}{7}$

$$x = \frac{4}{5}$$

五、 $1.25 \times \frac{2}{5} = 10(\text{cm})$

答：岩松鼠的尾巴比身长短 10 cm。

2. $6 \div 15 = \frac{6}{15} = \frac{2}{5}$ $1 - \frac{2}{5} = \frac{3}{5}$

答：在北京市区北部举行的冰上项目占项目总数的 $\frac{2}{5}$ ，在张家口及

延庆举行的雪上项目占项目总数的 $\frac{3}{5}$ 。

3. $1 - \frac{2}{5} - \frac{2}{7} = \frac{3}{5} - \frac{2}{7} = \frac{11}{35}$

答：第三天要修全长的 $\frac{11}{35}$ 。

4. $2 - 0.5 = 1.5(\text{m})$

$$30 \times 25 \times 1.5 \times 1 = 1125(\text{t})$$

答：池内共有 1125 t 水。

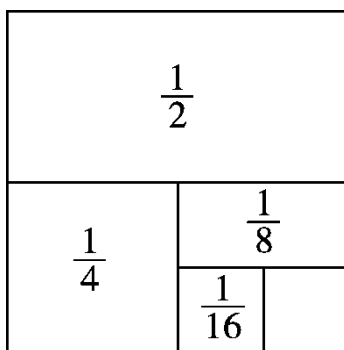
方法技能提升卷 2

抽象的空间想象能力

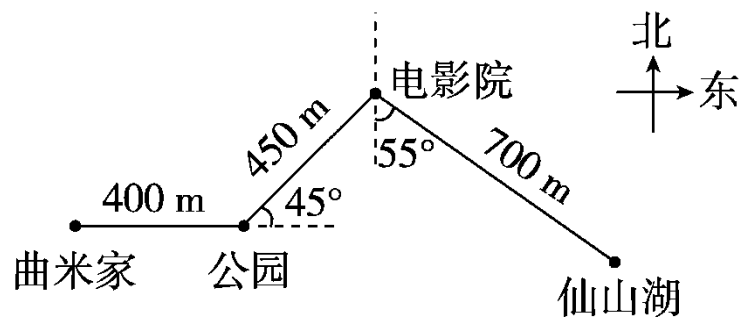
一、我会填。(第 1 题 3 分, 第 5 题 2 分, 第 6 题 4 分, 其余每空 1 分, 共 24 分)

1. 小明在计算 $\frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8} + \frac{1}{16}$ 时, 画了下图。结合图形计算:

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8} + \frac{1}{16} = \frac{(\quad)}{(\quad)}, \quad \frac{1}{4} \div \frac{1}{8} = (\quad), \quad \frac{1}{16} \div \frac{1}{4} = (\quad)。$$

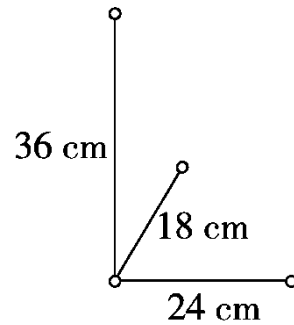


2. 把一个土豆浸没在盛满水的杯子中, 溢出 240 cm^3 水, 这个土豆的体积是() cm^3 。
3. 曲米要从家去仙山湖, 他应该先向()走()m 到达公园, 再向()偏()()的方向走()m 到达电影院, 最后向()偏()()的方向走()m 到达仙山湖。

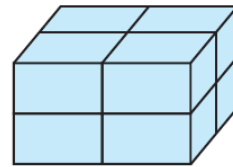


4. 小亮用一些小铁球和小磁棒搭一个长方体框架。

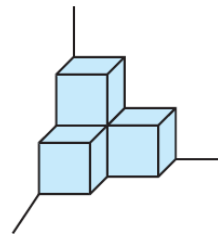
还需要()个小铁球,再加上()根长 36 cm 的小磁棒、()根长 24 cm 的小磁棒、()根长 18 cm 的小磁棒,就可以搭成一个长方体框架了。



5. 如图,把一个长方体切三刀,表面积分别增加了 20 cm^2 , 15 cm^2 , 12 cm^2 , 原来长方体的表面积是() cm^2 。

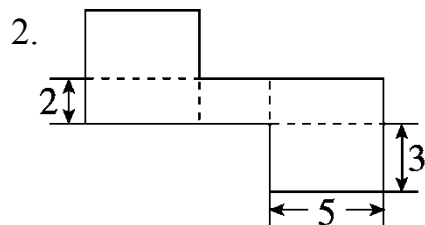


6. 右图是 4 个堆放在墙角的正方体,每个正方体的棱长是 5 cm, 露在外面的面积是() cm^2 , 这个立体图形的体积是() cm^3 。



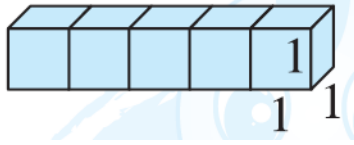
二、我会辨。(对的在括号里画“√”, 错的画“×”。每题 3 分, 共 9 分)

1. 在一个长方体中, 最多可以有 8 条棱的长度相等。()



这是一张带有折痕的纸板(单位: cm), 将它按折痕折成一个无盖长方体纸盒, 开口向上, 这时底面积是 15 cm^2 。()

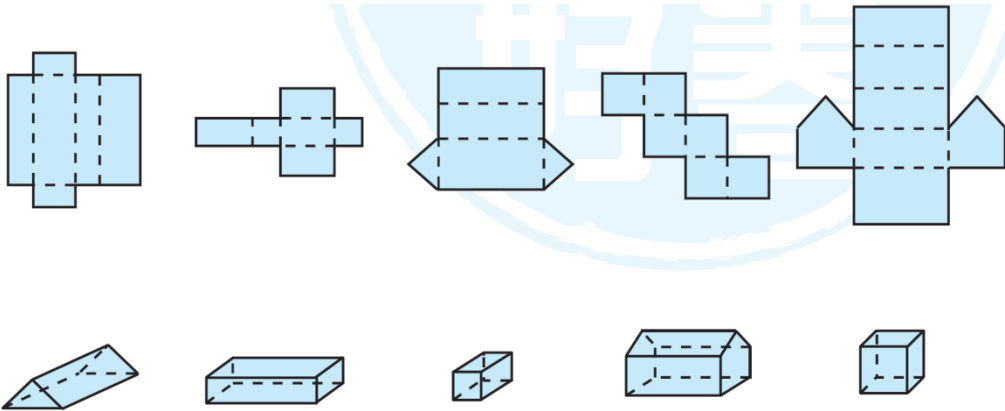
3. 如下图(单位: cm), 露在外面的面积是 10 cm^2 。()



三、动手操作, 开发大脑。(共 32 分)

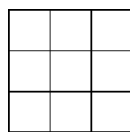
1. 下面的展开图沿虚线折叠后所围成的图形分别是哪个立体图形?

连一连。(10 分)

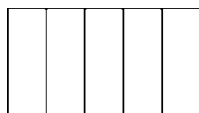


2. 涂一涂, 画一画, 算一算。(每题 5 分, 共 10 分)

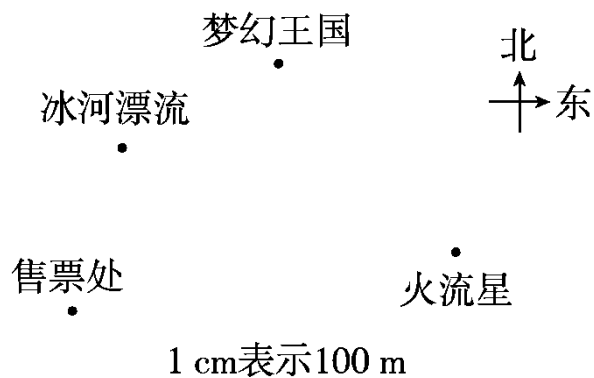
(1) $\frac{2}{9} \times 3 =$



(2) $\frac{3}{5} \div 2 =$



3. 下面是欢乐大世界游乐场平面图，以售票处为中心，请你表示出梦幻王国的位置，想一想，画一画，填一填。(12分)

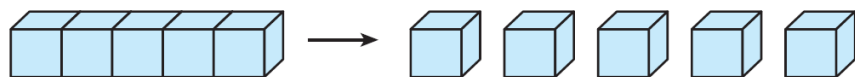


梦幻王国在售票处的()偏()()°方向，距离售票处()m。

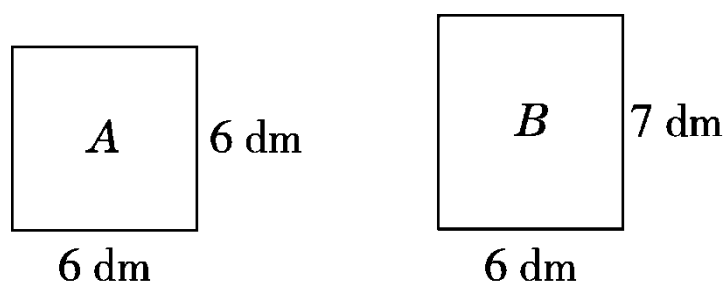
四、我会应用。(共 35 分)

1. 在一个长 15 cm、宽 12 cm、高 10 cm 装有水的长方体容器中，将一个不规则铁块完全浸没在水中(水没有溢出)。当铁块取出时，容器中水面下降了 4 cm。铁块的体积是多少？(11分)

2. 将一个由 5 个棱长是 6 cm 的正方体拼成的长方体拆开(如下图)，表面积共增加了多少？(11分)



3. 如图，仓库里有 A 、 B 两种规格的铁皮各若干张。从中选出 5 张铁皮焊成一个容积最大的无盖水箱。



- (1) 怎样选 A 、 B 两种规格的铁皮？(7 分)

- (2) 这个水箱最多能盛水多少升？(6 分)

答案

一、1. $\frac{15}{16}$ 2. $\frac{1}{4}$ 2.240

3. 东 400 东 北 45° 450 南 东

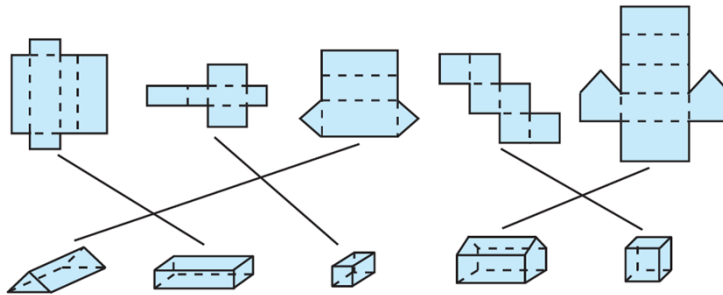
55° 700

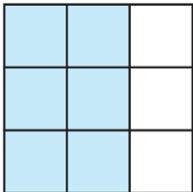
4. 4 3 3 3 5.47


6. 225 500 【点拨】露在外面的一共有 9 个面，每个面的面积是 $5 \times 5 = 25(\text{cm}^2)$ ，则露在外面的面积是 $25 \times 9 = 225(\text{cm}^2)$ 。

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

三、1.



2. (1) $\frac{2}{3}$  (涂法不唯一)

(2) $\frac{3}{10}$  (涂法不唯一)

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。

如要下载或阅读全文，请访问：

<https://d.book118.com/096121105203010214>