

3

解决问题 (1)





一、复习导入

找出单位“1”，并列数量关系式。

(1) 每把椅子的价钱相当于每张桌子的价钱的 $\frac{4}{5}$ 。

$$\text{每张桌子的价钱} \times \frac{4}{5} = \text{每把椅子的价钱}$$

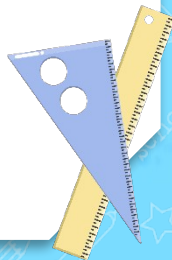
“1”

(2) 男生人数是女生人数的 $\frac{6}{7}$ 。

$$\text{女生人数} \times \frac{6}{7} = \text{男生人数}$$

“1”

单位“1”的量 \times 对应的分率 = 对应的量





二、探索新知

4

根据测定,成人体内的水分约占体重的 $\frac{2}{3}$,儿童体内的水分约占体重的 $\frac{4}{5}$ 。

我算了一下,我体内约有28 kg水分,你们知道我大概有多重吗?

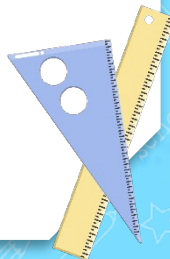


小明

(教材 P35 例 4)

阅读与理解

小明体内的水分重 28kg
小明体内的水分占体重的 $\frac{4}{5}$ 。
要求的是小明的 体重。





4

根据测定,成人体内的水分约占体重的 $\frac{2}{3}$,儿童体内的水分约占体重的 $\frac{4}{5}$ 。

我算了一下,我体内约有28 kg水分,你们知道我大概有多重吗?



小明

分析与解答

水分占体重的 $\frac{4}{5}$



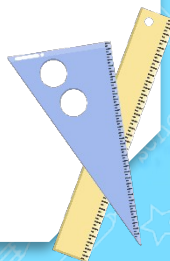
水分 28kg



体重? kg

根据“儿童体内的水分占体重的 $\frac{4}{5}$ ”可以列出下面的关系式。

$$\text{小明的体重} \times \frac{4}{5} = \text{小明体内水分的质量}$$





4

根据测定,成人体内的水分约占体重的 $\frac{2}{3}$,儿童体内的水分约占体重的 $\frac{4}{5}$ 。

我算了一下,我体内约有28 kg水分,你们知道我大概有多重吗?



小明

分析与解答

水分占体重的 $\frac{4}{5}$



水分 28kg



体重? kg

小明的体重 $\times \frac{4}{5}$ = 小明体内水分的质量

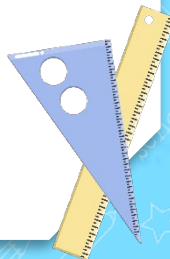
解: 设小明的体重是 x 千克。

$$\frac{4}{5}x = 28$$

$$x = 28 \div \frac{4}{5}$$

$$x = 28 \times \frac{5}{4}$$

$$x = 35$$





4

根据测定,成人体内的水分约占体重的 $\frac{2}{3}$,儿童体内的水分约占体重的 $\frac{4}{5}$ 。

我算了一下,我体内约有28 kg水分,你们知道我大概有多重吗?



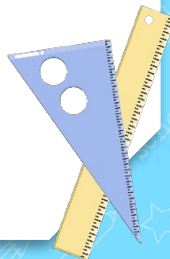
小明

回顾与反思

看结果是不是小明体内水分的质量。

$$35 \times \frac{4}{5} = \underline{28} \text{ (kg)}$$

答:小明的体重是 35kg。





4

根据测定,成人体内的水分约占体重的 $\frac{2}{3}$,儿童体内的水分约占体重的 $\frac{4}{5}$ 。

我算了一下,我体内约有28 kg水分,你们知道我大概有多重吗?



小明

回顾与反思

小明的体重 $\times \frac{4}{5}$ = 小明体内水分的质量

解: 设小明的体重是 x 千克。

$$\frac{4}{5}x = 28$$

$$x = 28 \div \frac{4}{5}$$

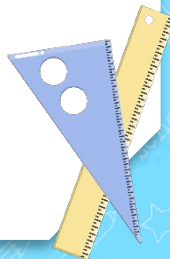
$$x = 28 \times \frac{5}{4}$$

$$x = 35$$

答: 小明的体重是 35kg。

解决“已知一个数的几分之几是多少,求这个数”的问题,一般方法:

1. 找出单位“1”, 设未知量为 x ;
2. 找出题中的数量关系式;
3. 列出方程并解答;
4. 检验并写出答案。





4

根据测定,成人体内的水分约占体重的 $\frac{2}{3}$,儿童体内的水分约占体重的 $\frac{4}{5}$ 。

我算了一下,我体内约有28 kg水分,你们知道我大概有多重吗?



小明

分析与解答

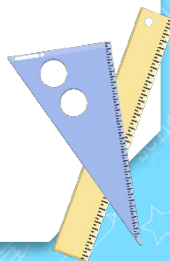
水分占体重的 $\frac{4}{5}$



小明的体重 $\times \frac{4}{5}$ = 小明体内水分的质量

$$28 \div \frac{4}{5} = 28 \times \frac{5}{4} = 35 \text{ (kg)}$$

答:小明的体重是 35 kg。





三、巩固提高

1. 我国幅员辽阔，东西相距约 5200km，东西距离是南北的 $\frac{52}{55}$ 。南北相距约多少千米？(教材 P37“练习八”第 1 题)

$$\text{南北距离} \times \frac{52}{55} = \text{东西距离}$$

解：设南北相距约 x 千米。

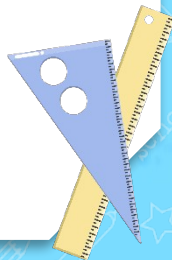
$$\frac{52}{55} x = 5200$$

$$x = 5200 \div \frac{52}{55}$$

$$x = 5200 \times \frac{55}{52}$$

$$x = 5500$$

答：南北相距约 5500 千米。





2. 一杯 250mL 的鲜牛奶大约含有 $\frac{3}{10}$ g 的钙质，占一个成年人一天所需钙质的 $\frac{3}{8}$ 。一个成年人一天大约需要多少钙质？(教材 P37“练习八”第 2 题)

成人一天所需钙质的质量 $\times \frac{3}{8} = \frac{3}{10}$ g 的钙质

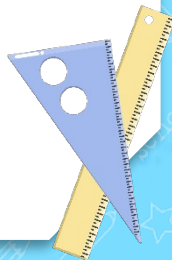
解：设一个成年人一天大约需要 x g 的钙质。

$$\frac{3}{8}x = \frac{3}{10}$$

$$x = \frac{3}{10} \div \frac{3}{8}$$

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

答：一个成年人一天大约需要 $\frac{4}{5}$ g 钙质。



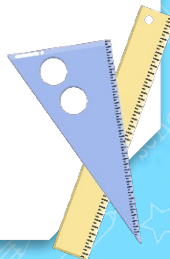


3. 神舟十号载人飞船在轨飞行约 15 天，相当于神舟十三号载人飞船在轨飞行时间的 $\frac{5}{61}$ 。神舟十三号载人飞船在轨飞行约多少天？(教材 P37“练习八”第 3 题)

神舟十三号在轨飞行的天数 $\times \frac{5}{61} =$ 神舟十号在轨飞行的天数

$$15 \div \frac{5}{61} = 15 \times \frac{61}{5} = 183(\text{天})$$

答：神舟十三号载人飞船在轨飞行约 183 天。



四、课堂小结

4

根据测定,成人体内的水分约占体重的 $\frac{2}{3}$,儿童体内的水分约占体重的 $\frac{4}{5}$ 。

我算了一下,我体内约有 28 kg 水分,你们知道我大概有多重吗?



小明

小明的体重 $\times \frac{4}{5}$ = 小明体内水分的质量

解: 设小明的体重是 x 千克。

$$\frac{4}{5}x = 28$$

$$x = 28 \div \frac{4}{5}$$

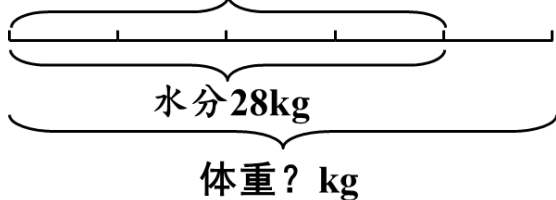
$$x = 28 \times \frac{5}{4}$$

$$x = 35$$

$$28 \div \frac{4}{5} = 28 \times \frac{5}{4} = 35 \text{ (kg)}$$

分析与解答

水分占体重的 $\frac{4}{5}$



明确数量关系—确定单位“1”—列式解答。



五、课后作业

完成对应课时的练习。

