

2023年苏教版六年级数学上册知识点归纳总结

第一单元 长方体和正方体

1. 长方体的表面积 = (长 × 宽 + 宽 × 高 + 高 × 长) × 2

正方体的表面积 = 棱长 × 棱长 × 6

2. 长方体的体积 = 长 × 宽 × 高 $V = abh$

3. 正方体的体积 = 棱长 × 棱长 × 棱长 $V = a \times a \times a = a^3$

4. 长方体(或正方体)的体积 = 底面积 × 高 = 横截面 × 长 $V = Sh$

一、填空。

1. 一种正方体的棱长为 A ，棱长之和是 ()，当 $A=6$ 厘米时，这个正方体的棱长总和是 () 厘米。

2. 一种长方体最多可以有 () 个面是正方形，则其他 4 个面是完全相等的长方形。

3. 用铁丝焊接成一种长 12 厘米，宽 10 厘米，高 5 厘米的长方体的框架，至少需要铁丝 () 厘米。

4. 一种长方体的金鱼缸，长是 8 分米，宽是 5 分米，高是 6 分米，不小心前面的玻璃被打碎了，修理时配上的玻璃的面积是 () 平方分米。

5. 一种正方体的棱长总和是 72 厘米，它的棱长是 () 厘米，它的表面积是 () 平方厘米。

二、应用题。

1. 每天游泳池,长 25 米,宽 10 米,深 1.6 米,在游泳池的四面和池底砌瓷砖,那么至少需要砌瓷砖多少平方米?

2. 一种通风管的横截面是边长是 0.5 米的正方形,长 2.5 米.假如用铁皮做这样的通风管 50 只,需要多少平方米的铁皮?

3. 一种牛奶盒长 6 厘米,宽 5 厘米,高 10 厘米。这种牛奶盒的容积是多少毫升?

4. 一块棱长 8 厘米的正方体铁块,假如用这根铁块熔成一种长 10 厘米、宽 8 厘米的长方体框架,它的高应当是多少厘米?

第二单元 分数乘法

1. 求一种数的几分之几是多少用乘法计算。
2. 乘积是1的两个数互为倒数。(1的倒数是1,0没有倒数。)

一、填空

1. $\frac{2}{3}$ 米的 $\frac{2}{3}$ 是()米; 公顷的 $\frac{2}{3}$ 是()公顷。

2. 与()互为倒数;()的倒数是1;

5的倒数是(); 0.25的倒数是()。

3. 小时 = ()分 米 = ()厘米

4. 吨 = ()公斤 升 = ()毫升

4. 看一本书,每天看全书的 $\frac{1}{3}$, 3天看了全书的()。

5. 根据条件,把数量关系式补充完整。

(1) 女生人数是男生的 $\frac{2}{3}$ 。

()的人数 $\times \frac{2}{3} =$ ()的人数

(2)女生人数比男生少 $\frac{5}{9}$ 。

()的人数 $\times \frac{5}{9} =$ ()的人数

第三单元 分数除法

1. 部分量 = 单位“1”的量 \times 分率;

2. 单位“1”的量 = 部分量 \div 对应分率;

分率 = 部分量 \div 单位“1”的量

3. 甲数除以乙数(0除外), 等于甲数乘乙数的倒数。

一、填空。

1. 1800克的~~错误!~~是()克; ()米的~~错误!~~是90米。

比18米多 $\frac{1}{6}$ 是()米; 比18米多~~错误!~~米是()米。

2. 把数量关系式补充完整。

五年级共捐款450元,恰好是四年级的 $\frac{5}{8}$ 。四年级一共捐款多少元?

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

3. 小蚂蚁3分钟爬行 $\frac{9}{10}$ 米,平均每分钟爬行

() 米。

4. 排球的个数是篮球的 $\frac{3}{5}$ 错误!, 假如排球有 30 个, 那么篮球有

() 个; 假如篮球有 30 个, 那么排球有 () 个。

5. 一台碾米机 $\frac{3}{4}$ 小时可以碾米 $\frac{5}{12}$ 吨, 1 小时碾米 () 吨, 碾 1 吨米要 () 小时。

6. 一种三角形的面积是 $\frac{5}{8}$ 平方米, 底是 $\frac{1}{4}$ 米, 高是 () 米。

7. 有一种小油壶, 最多能装汽油 $\frac{3}{2}$ 升, 要装 36 升汽油, 至少需要 () 个这样的油壶。

二、选择题。

1. 一种不小于 0 的数除以 $\frac{1}{4}$, 就是把这个数 ()。

A. 缩小 4 倍 B. 扩大 4 倍 C. 缩小 错误!

2. 一条绳子剪去 $\frac{2}{3}$ 错误! 恰好是 3 米, 这根绳子长是 () 米。

A. 1 B. 9 C. 3

3. 两个真分数的积与它们的商相比, ()

A. 积大 B. 商大 C. 同样大 D. 无法确定

4. 一辆耕地机 $\frac{2}{5}$ 小时耕地 $\frac{7}{10}$ 公顷, 每小时耕地 () 公顷。

A. $\frac{7}{25}$ B. $\frac{2}{7}$ C. $\frac{7}{4}$

5. A 是一种非零的自然数, 下列算式中得数最大的是 ()。

A. $A \div \frac{1}{2}$ 错误! B. $A \times \frac{1}{2}$ 错误! C. $A \div \frac{1}{3}$ 错误!

三、处理生活中的问题。

1.育才小学的学生去植树,五年级植了 200 棵。

(1)五年级植树的棵数是六年级的 $\frac{4}{5}$,六年级植树多少棵?

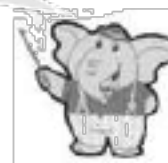
(2)四年级植树的棵数是五年级的 $\frac{7}{8}$,四年级植树多少棵?

2.一件大衣现价是 600 元,相称于原价的 $\frac{5}{6}$,原价多少元?

3.一辆小汽车行 $\frac{3}{2}$ 千米,用汽油 $\frac{3}{25}$ 升。

2 升汽油可行多少千米?

行 1 千米用汽油多少升?



4. 修一条公路,第一天修了 1800 米,恰好是全长的 $\frac{4}{9}$,第二天又修了全长的 $\frac{1}{3}$,第二天修了多少米?

5. 在一次“献爱心”活动中,新星小学的学生共捐款 4000 元。

(1) 一年级捐的是总数的 $\frac{1}{5}$,是二年级的 $\frac{4}{5}$ 。

(2) 二年级捐的是三年级的 $\frac{5}{3}$,是四年级的 $\frac{10}{7}$ 。

(3) 五年级捐的是二年级的 $\frac{2}{5}$,是六年级的 $\frac{4}{5}$ 。

分别算出每个年级捐的元数,并填入下表。

年级	一年 级	二年 级	三年 级	四年 级	五年 级	六年 级	总计

元数							40 0 0
----	--	--	--	--	--	--	--------

比

1. 比的前项相称于除式的被除数,相称于分数的分子;比号相称于除号相称于分数线;比的后项相称于除式的除数相称于分数的分母;比值相称于除式的商相称于分数的值。

2. 比的前项和后项同步乘或除以相似的数(0除外),比值不变,这是比的基本性质。

一、填空题。

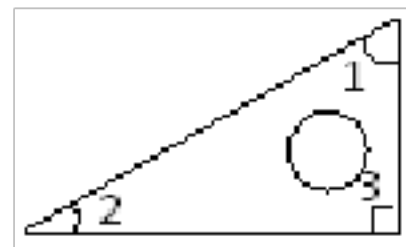
1. $3:5 = \frac{(\quad)}{(\quad)} = 12 \div (\quad) = (\quad) \div 75 = (\quad)$ (小数)

2. 右图表达一种三角尺。 $\angle 2$ 与 $\angle 3$ 度数的比化成

最简朴的整数比是 (), 比值是 ();

$\angle 3$ 与 $\angle 1$ 度数的比比化成最简朴的整数比

是 (), 比值是 ()。



3. 北京颐和园占地 290 公顷, 其中水面面积和陆地面积的比大概是 3:1。颐和园的水面面积比陆地面积多 () 公顷。

4. 客车 $\frac{2}{3}$ 小时行驶 24 千米, 货车 $\frac{3}{5}$ 小时行驶 27 千米。货车和客车速度的最简整数比是()。

5. 把 3:5 的前项加上 15, 要使比值不变, 后项应当加上()。

假如把一种比的前项乘 2, 后项除以 2, 那么比值就()。

二、选择题。

1. 把 10 克盐放入 15 克水中, 盐占盐水的()。

A、 $\frac{2}{3}$

B、 $\frac{2}{5}$

C、 $\frac{3}{5}$

D、 $\frac{1}{3}$

2. 白兔只数的 $\frac{1}{4}$ 相称于灰兔只数的 $\frac{1}{3}$, 白兔和灰兔的只数比是()。

A、1:4

B、3:4

C、3:1

D、

4:3

3. 一种三角形三个内角的度数比是 2:3:4, 这个三角形是()。

A、直角三角形

B、钝角三角形

C、锐角三角形

4. 有甲、乙两袋大米, 假如从甲袋中倒出 $\frac{1}{5}$ 给乙袋, 两袋米就同样重,

本来甲、乙两袋大米的重量比是()。

A、5:4

B、6:5

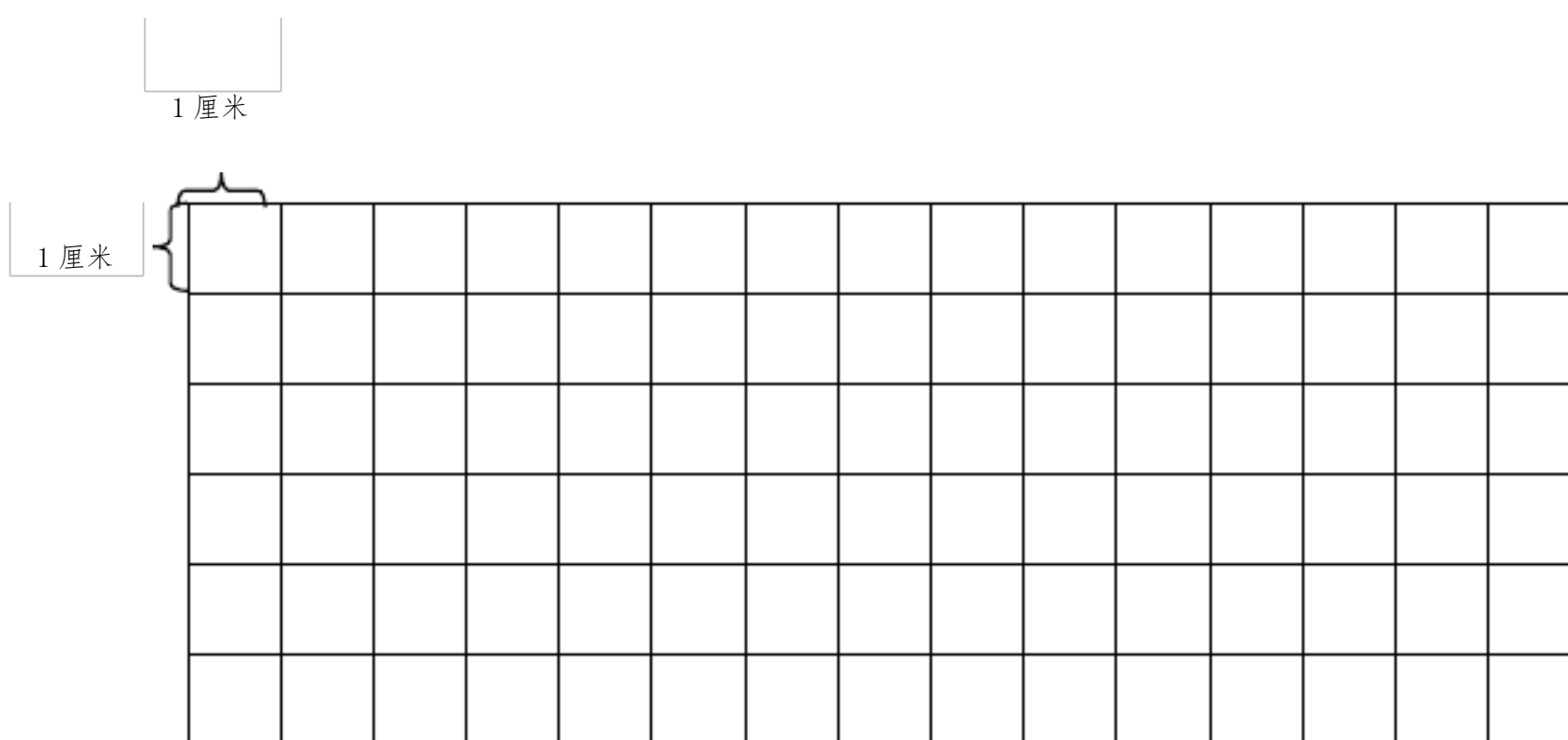
C、5:3

D、

三、动手操作。

(1) 画一种长方形,面积是 18 平方厘米,长和宽的比是 2:1。

(2) 画一种长方形,周长是 18 厘米,长和宽的比是 5:4。



四、处理问题。

1. 西善桥小学有学生 918 人,男生与女生人数的 5:4,西善桥小学男、女生各有多少人?

2. 一种长方体饼干盒子的棱长总和是 216 厘米,长、宽、高

的比是 4 : 3 : 2。这个长方体的长、宽、高各是多少厘米?



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/168017013060006071>