

# 北京课改版小学数学五年级上册重点练习试题

## 第一单元 小数乘法

【例 1】根据  $151 \times 5 = 755$ ，快速的说出下面算式的结果。

$$0.151 \times 0.5 =$$

$$1.51 \times 0.0005 =$$

$$151 \times 0.05 =$$

解析：

小数乘法的计算法则是，先按整数乘法的计算法则算出积，然后再算出两个因数一共有几位小数，从积的右边数出几位，点上小数点。本题中的几个小数乘法，按整数计算乘积是 755，只要算出每个算式的小数位数，再点上小数点就可以了。如： $0.151 \times 0.5$  有 4 位小数，乘积为 0.0755； $1.51 \times 0.0005$  有 6 位小数，乘积为 0.000755。  $151 \times 0.05$  有 2 位小数，乘积为 7.55

要点提示：  
数准两个因数的小数位数是关键。

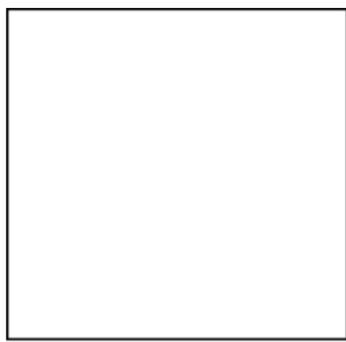
解答：

$$0.151 \times 0.5 = 0.0755$$

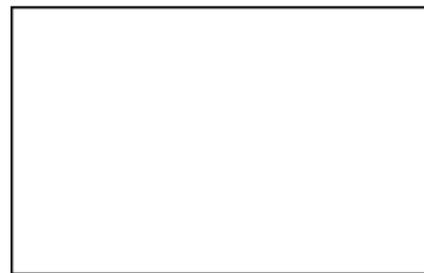
$$1.51 \times 0.0005 = 0.000755$$

$$151 \times 0.05 = 7.55$$

【例 2】求出下面图形的面积。



1.95 米



2.52 米

4.2 米

解析：

本题不但复习正方形长方形的面积计算，而且练习小数的乘法。正方形的面积计算公式为：正方形面积 = 边长  $\times$  边长；长方形的面积公式为：长方形的面积 = 长  $\times$  宽。

根据图意，正方形的边长为 1.95 米，那么正方形的面积为： $1.95 \times 1.95 = 3.8025$ （平方米）；长方形的长为 4.2 米，宽为 2.52 米，长方形的面积为： $4.2 \times 2.52 = 10.584$ （平方米）

解答：

正方形的面积： $1.95 \times 1.95 = 3.8025$ （平方米）

长方形的面积： $4.2 \times 2.52 = 10.584$ （平方米）

【例 3】一个奶牛场八月份产奶 18.5 吨。九月份产的奶是八月份的 2.4 倍。九月份产奶多少吨？

解析：

根据题意，已知奶牛场八月份产奶 18.5 吨，九月份产的奶是八月份的 2.4 倍。求九月份产奶多少吨，就是求 18.5 的 2.4 倍是多少，用乘法计算，列式为：

要点提示：  
小数乘法的乘积末位的零要去掉，大小不变。

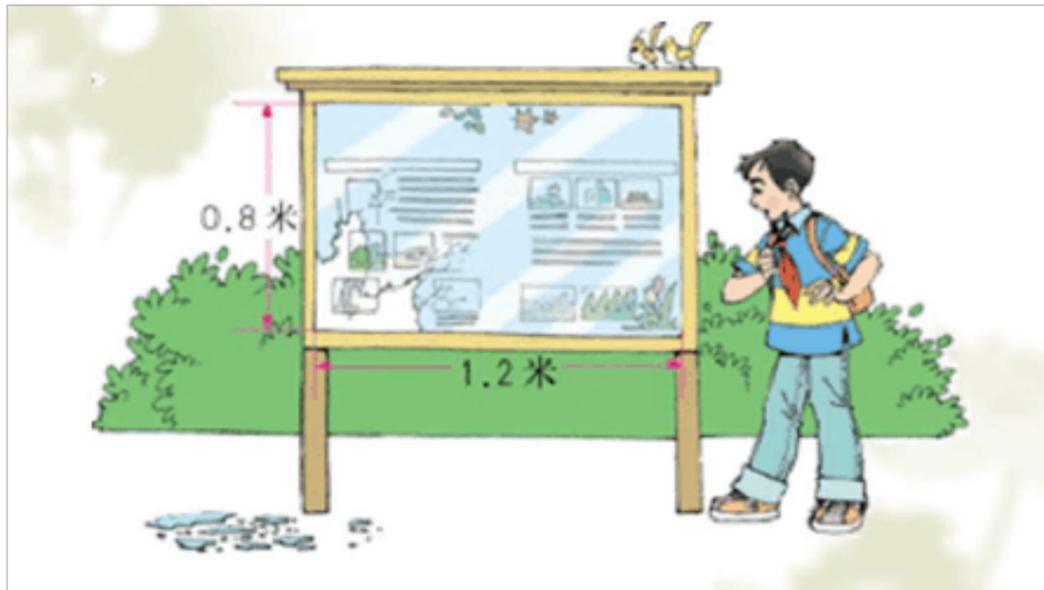
$$18.5 \times 2.4 = 44.4 \text{ (吨)}$$

解答：

$$18.5 \times 2.4 = 44.4 \text{ (吨)}$$

答：九月份产奶 44.4 吨。

【例 4】小明发现学校里的宣传橱窗玻璃碎了，你能帮他算出，需要换一块多大的玻璃吗？



解析：

要求需要换多大的一块玻璃，就是要计算出这块玻璃的面积，这块玻璃是一个长方形，长为 1.2 米，宽为 0.8 米，长方形的面积=长×宽=  $1.2 \times 0.8 = 0.96$  (平方米)，也就是要换一块面积为 0.96 平方米的玻璃。

解答：

$$1.2 \times 0.8 = 0.96 \text{ (平方米)}$$

答：需要换一块面积为 0.96 平方米的玻璃。

【例 5】

两个数的乘积是 15.2，如果一个因数扩大到原来的 100 倍，另一个因数缩小的原来的

$\frac{1}{10}$ ，那么乘积就是 ( )



要点提示：

玻璃是长方形，求换多大的玻璃，就是求长方形的面积。

解析：

乘法中积的变化规律也适用于小数乘法，两个数相乘，一个因数扩大到原来的 100 倍，如果另一因数不变，则乘积扩大到原来的 100 倍， $15.2 \times 100 = 1520$ ，这时再将另一因数缩小的原来的十分之一，积也随着缩小到原来的十分之一， $1520 \div 10 = 152$ 。

解答：152

【例 6】用简便方法计算。

$$(1) 99.99 \times 0.8 + 11.11 \times 2.8$$

$$(2) 12.5 \times 32 \times 0.25$$

解析:

整数乘法的运算定律也适用于小数乘法, 比如在计算第(1)小题时, 我们就可以想, 能否运用乘法分配律, 可是如果运用乘法分配律, 需要两个乘法算式中有相同的因数, 这两个乘法算式中没有相同的因数,

我们需要找出相同的因数, 将  $99.99 \times 0.8 + 11.11 \times 2.8$  改成  $11.11 \times 9 \times 0.8 + 11.11 \times 2.8$ , 然后将第一个乘法算式中的 9 和 0.8 结合, 原式变为:  $11.11 \times 7.2 + 11.11 \times 2.8$ , 再运用乘法分配律去进行计算。

要点提示:  
简便运算遵循“凑整”原则。

计算第(2)小题时, 可以观察到这个乘法算式中有两个因数是特殊的: 12.5、0.25, 我们知道  $125 \times 8 = 1000$ ,  $25 \times 4 = 100$ , 那么就要想办法在算式中找到 8 和 4, 将原式改写为:  $12.5 \times 8 \times 4 \times 0.25$ , 然后分别将  $12.5 \times 8$  与  $4 \times 0.25$  结合, 计算出结果。

解答:

$$\begin{aligned} (1) & 99.99 \times 0.8 + 11.11 \times 2.8 \\ & = 11.11 \times 9 \times 0.8 + 11.11 \times 2.8 \\ & = 11.11 \times 7.2 + 11.11 \times 2.8 \\ & = 11.11 \times (7.2 + 2.8) \\ & = 11.11 \times 10 \\ & = 111.1 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (2) & 12.5 \times 32 \times 0.25 \\ & = 12.5 \times 8 \times 4 \times 0.25 \\ & = (12.5 \times 8) \times (4 \times 0.25) \\ & = 100 \times 1 \\ & = 100 \end{aligned}$$

## 第二单元 小数除法

【例 1】  $6.8 \div 2.3$  的商保留两位小数约是 ( )。

A、2.95

B、2.60

C、2.96

解析: 小数除法, 需要先把除数变成整数, 小数点向右移动一位, 扩大到原来的十倍, 被除数也要扩大到原来的十倍, 然后按整数除法的计算法则去计算, 本题要求保留两位小数, 我们只要计算到小数点后第三位小数 2.956 就可以, 再“四舍五入”保留两位小数为 2.96。列竖式为:

$$\begin{array}{r} 2.3 \overline{) 6.8} \quad \Rightarrow \quad 23 \overline{) 68} \\ \underline{46} \\ 220 \\ \underline{207} \\ 130 \\ \underline{115} \\ 150 \\ \underline{138} \\ 12 \end{array}$$

要点提示:  
商保留近似数, 只需要除到比保留位数多一位就行。

解答: C

【例 2】 在下面的○里填上“>”“<”或“=”。

$$38.6 \div 0.98$$



$$38.6$$

$$1.92 \times 0.97$$



$$1.92$$

$1.93 \times 0.18 \bigcirc 0.18$

$7.4 \div 1.03 \bigcirc 7.4$

解析：

一个不为零的数若乘一个大于1的数，积一定大于这个数，若乘一个小于1大于0的数，积一定小于这个数。两个不为零的数相除，若除数大于1，商小于被除数，若除数小于1，商大于被除数。

要点提示：  
商和除数的变化趋势相反。

解答：

$38.6 \div 0.98 > 38.6$

$1.92 \times 0.97 < 1.92$

$1.93 \times 0.18 > 0.18$

$7.4 \div 1.03 < 7.4$

【例3】



我将4.2与一个数相乘，得到的结果是108.78，你知道这个数是多少吗？



等一下啊，你将积的小数点向右多点了一位呢！

解析：

根据题意，4.2与一个数相乘，小狗将积的小数点向右多点了一位得到108.78，那么正确的积应该是10.878。已知两个数的积和其中一个因数可以求出另一个因数，列式计算为： $10.878 \div 4.2 = 2.59$

要点提示：  
小数的小数点向右移动一位，小数扩大10倍。

解答：

$10.878 \div 4.2 = 2.59$

答：这个数是2.59。

【例4】小梅参加儿舞蹈比赛，有3个评委给她9.56分，5个评委给她9.89分，她的总分是多少？平均得分是多少？（保留两位小数）

解析：

求总分，需要将8位评委给的分数加起来， $9.56 \times 3 + 9.89 \times 5 = 78.13$ ；平均分应该用总分除以评委的个数。 $78.13 \div 8 = 9.76625 \approx 9.77$

要点提示：  
平均分要用所有人分数的总和除以人数。

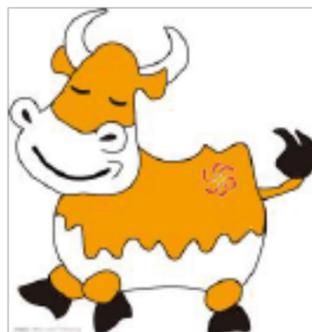
解答：

$9.56 \times 3 + 9.89 \times 5 = 78.13 \text{ (分)}$

$78.13 \div 8 = 9.76625 \approx 9.77 \text{ (分)}$

答：她的总分是78.13分，平均得分是9.77分。

【例5】大象体重是黄牛体重的15倍，大象比黄牛重多少吨？



体重 5.1 吨

体重 ( ) 吨

解析:

已知大象的体重是黄牛体重的 15 倍, 可以利用大象的体重求出黄牛的体重:  $5.1 \div 15 = 0.34$  (吨) 然后再求出大象比黄牛重多少吨:

$$5.1 - 0.34 = 4.76 \text{ (吨)}$$

解答:

$$5.1 \div 15 = 0.34 \text{ (吨)}$$

$$5.1 - 0.34 = 4.76 \text{ (吨)}$$

答: 黄牛重 0.34 吨, 大象比黄牛重 4.76 吨。

【例 6】用“四舍五入”法取近似值, 并填入下表。

要点提示:  
大象是黄牛的 15 倍,  
也就是比黄牛多 14 倍。

	保留整数	保留一位小数	保留两位小数
$5.488 \div 3.5$			
$18.52725 \div 7.5$			
$18.304 \div 52$			
$1.58 \div 2.5$			

解析:

在小数除法计算中, 可以根据情况取商的近似值, 一般运用“四舍五入”法, 比如:  $5.488 \div 3.5 = 1.568$ , 如果保留整数, 需要看舍去部分的最高位也就是十分位上的数字, 十分位上数字是 5, 应该向前一位进一, 保留整数为 2; 如果要保留一位小数, 也就是精确到十分位, 要看百分位上数字的大小, 百分位上是 6, 要向前一位进一, 保留一位小数为 1.6; 如果保留两位小数, 就是要精确到百分位, 需要看千分位上数字的大小, 千分位上是 8, 也要向前一位进一, 保留两位小数为 1.57。

解答:

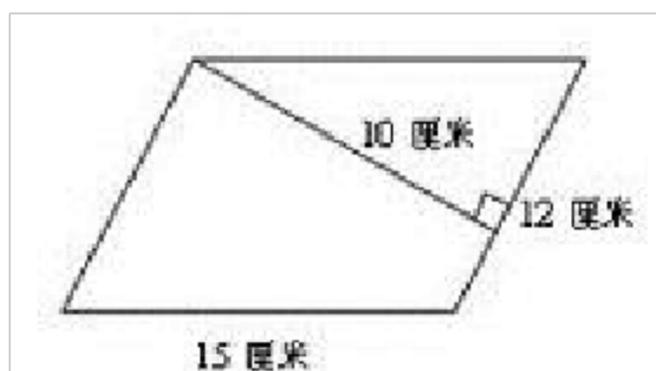
要点提示:  
去近似值时, 需要看  
舍去部分的最高位,  
“四舍五入”

	保留整数	保留一位小数	保留两位小数
$5.488 \div 3.5$	2	1.6	1.57
$18.52725 \div 7.5$	2	2.5	2.47
$18.304 \div 52$	0	0.4	0.35

$1.58 \div 2.5$	1	0.6	0.63
-----------------	---	-----	------

### 第三单元 平行四边形、梯形和三角形

【例 1】计算下面图形的面积。



解析：

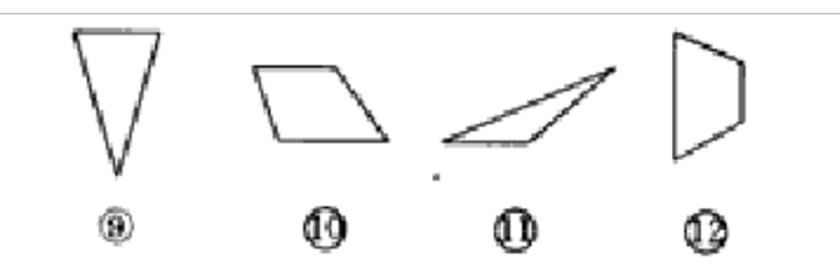
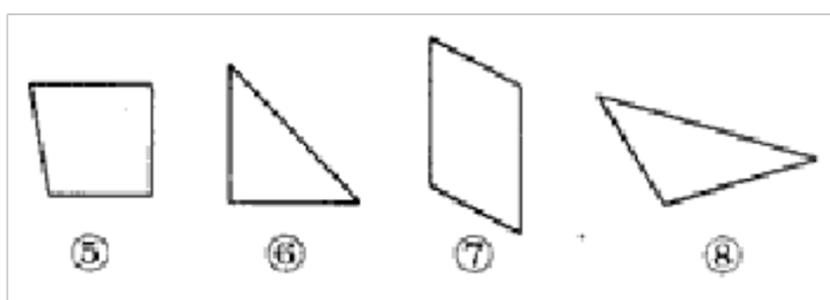
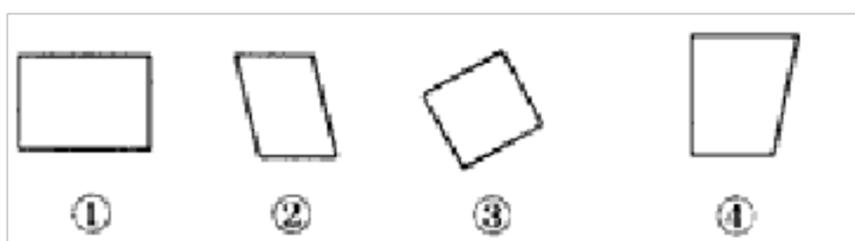
计算平行四边形的面积，需要知道平行四边形的底和对应的高，计算公式为：平行四边形的面积=底×高，本图形中，画出了一条高，长度为 10 厘米，它对应的底是 12 厘米，知道这两个条件，可以计算平行四边形的面积，列式计算为：

$$12 \times 10 = 120 \text{ (平方厘米)}$$

解答：

$$12 \times 10 = 120 \text{ (平方厘米)}$$

【例 2】





平行四边形有这些 ( )

三角形有这些 ( )

梯形有这些 ( )

解析:

三角形是三条边首尾相连组成的图形, 平行四边形和梯形都是四边形, 梯形只有一组对边互相平行, 平行四边形的两组对边分别平行。

那么本图中的三角形有⑥⑧⑨⑪⑬, 梯形有④⑤⑩

⑫ 平行四边形有①②③⑦⑭⑮

解答:

三角形⑥⑧⑨⑪⑬

平行四边形①②③⑦⑭⑮

梯形④⑤⑩⑫

【例 3】有一块平行四边形的菜地, 底是 25 米, 高是 18 米, 如果每平方米可以种 8 棵白菜, 这块菜地可以种多少棵白菜?

解析:

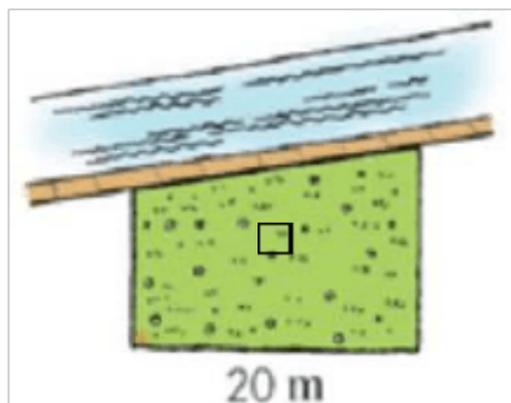
首先要求出这块平行四边形菜地的面积, 平行四边形的面积 = 底 × 高, 这块菜地的底是 25 米, 高是 18 米, 面积为:  $25 \times 18 = 450$  (平方米), 每平方米种 8 棵白菜, 450 平方米可以种:  $8 \times 450 = 3600$  (棵)。

解答:

$$\begin{aligned} & 8 \times (25 \times 18) \\ &= 8 \times 25 \times 18 \\ &= 200 \times 18 \\ &= 3600 \text{ (棵)} \end{aligned}$$

答: 可以种 3600 棵白菜。

【例 4】如图, 李伯伯在河边利用篱笆和河岸围出了一块稻田, 篱笆的长为 85 米, 你能算出这块稻田的面积吗?



要点提示:  
四边形一组对边平行是梯形, 两组对边平行是平行四边形。

要点提示:  
白菜总棵数 = 8 × 菜地面积

解析：

本题中的稻田是一个直角梯形，稻田周围的篱笆长度是梯形上底、下底和高的长度和，那么用篱笆长度减去高 20 米，得到上底下底的长度之和， $85-20=65$ （米），我们知道梯形的面积计算公式为：梯形面积 =（上底 + 下底） $\times$  高  $\div 2$ ，那么就可以列式计算这块稻田的面积： $65 \times 20 \div 2 = 650$ （平方米）

解答：

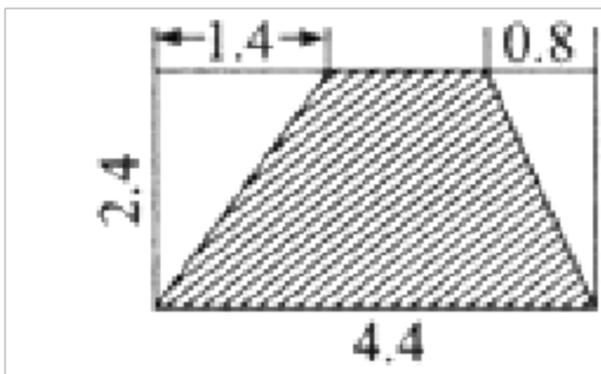
$$85 - 20 = 65 \text{（米）}$$

$$65 \times 20 \div 2 = 650 \text{（平方米）}$$

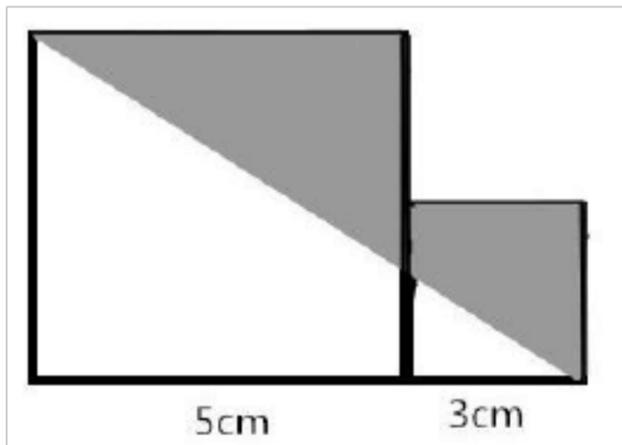
答：这块稻田的面积为 650 平方米。

【例 5】计算下面各图中阴影部分的面积。

(1) （单位：米）



(2)



解析：

第 (1) 小题中的阴影部分是个梯形，求梯形面积要知道梯形的上底、下底和高，下底已知是 4.4 米，高已知是 2.4 米，上底 =  $4.4 - 1.4 - 0.8 = 2.2$ （米）。那么梯形的面积为： $(2.2 + 4.4) \times 2.4 \div 2 = 7.92$ （平方米）

第 (2) 小题中的阴影部分的面积 = 大正方形面积 + 小正方形面积 - 三角形面积，大正方形边长为 5 厘米，那么大正方形的面积为： $5 \times 5 = 25$  平方厘米；小正方形面积边长为 3 厘米，那么小正方形面积为  $3 \times 3 = 9$  平方厘米；三角形的底是  $5 + 3 = 8$  厘米，高是 5 厘米，可以求出三角形的面积为  $8 \times 5 \div 2 = 20$  平方厘米。那么阴影部分的面积为： $25 + 9 - 20 = 14$  平方厘米

解答：

$$(1) 4.4 - 1.4 - 0.8 = 2.2 \text{（米）}$$

$$(2.2 + 4.4) \times 2.4 \div 2 = 7.92 \text{（平方米）}$$

$$(2) 5 \times 5 + 3 \times 3 - (5 + 3) \times 5 \div 2$$

$$=25+9-20$$

$$=14 \text{ (平方米)}$$

## 第四单元 统计图表与可能性

**【例 1】**某电脑公司，2016 年第三季度生产电脑情况记录如下：

四月份：计划生产 69 台，实际生产 85 台。

五月份：计划生产 50 台，实际生产 65 台。

六月份：计划生产 52 台，实际生产 58 台。

根据以上数据填写下表：

台数 月份	项目	计划生产台数	实际生产台数	超产台数
合计				
四月份				
五月份				
六月份				

回答下面的问题：

- (1) (        ) 月实际生产的台数最多。
- (2) 六月份比四月份实际少生产 (        ) 台。
- (3) 第三季度实际比原计划多生产 (        ) 台。

解析：

首先根据统计的数据，将统计表补充完整，在观察统计表回答问题，六月份实际生产的台数最少，是 58 台，四月份实际生产的台数最多，是 85 台，六月份实际比四月份少生产  $85-58=27$  (台)。第三季度原计划生产  $69+50+52=171$  (台)，实际生产  $85+65+58=208$  (台) 实际比原计划多生产  $208-171=37$  (台)。

解答：

台数 月份	项目	计划生产台数	实际生产台数	超产台数
合计		171	208	37
四月份		69	85	16
五月份		50	65	15
六月份		52	58	6

- (1) 四                      (2) 27                      (3) 37

**【例 2】**下面是某小学五年级 (1) 班学生身高情况统计表。

	人数	平均身高 (cm)
合计		
男生	32	158

女生	25	160
----	----	-----

求出五年级(1)班全体学生的平均身高(保留一位小数),并把统计表填写完整。

解析:

要求五年级全体学生的平均身高,需要用全体学生的总身高除以全班总人数,不能用男生和女生的平均身高去计算。

**要点提示:**  
求全体学生的平均身高,要用全体学生身高总和除以全班学生数。

全体学生的总身高为:  $158 \times 32 + 160 \times 25 = 9056$  厘米。

总人数为:  $32 + 25 = 57$

全体学生的平均身高为:  $9056 \div 57 \approx 158.9$  厘米

解答:

	人数	平均身高 (cm)
合计	57	158.9
男生	32	158
女生	25	160

$158 \times 32 + 160 \times 25 = 9056$  (厘米)

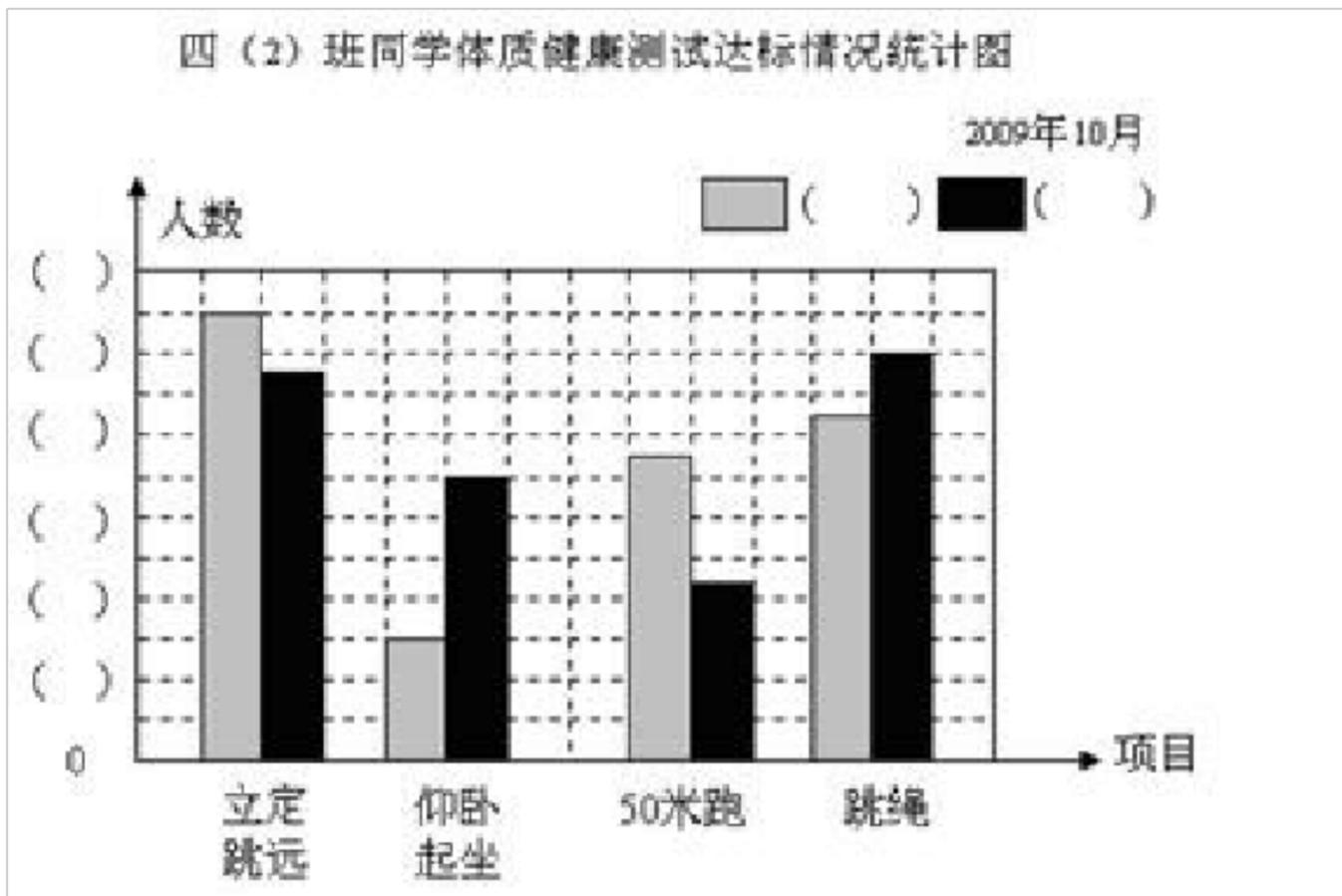
$32 + 25 = 57$  (人)

$9056 \div 57 \approx 158.9$  (厘米)

【例3】下面是四年级(2)班学生体质健康测试达标情况的统计表。

	立定跳远	仰卧起坐	50米跑	跳绳
男生	22	6	15	17
女生	19	14	9	20

(1) 根据统计表将统计图补充完整。



(2) 男生 ( ) 达标人数最多, ( ) 达标人数最少。

(3) 女生 ( ) 达标人数最多, ( ) 达标人数最少。

(4) 四年级(2)班最少有( )人。

解析:

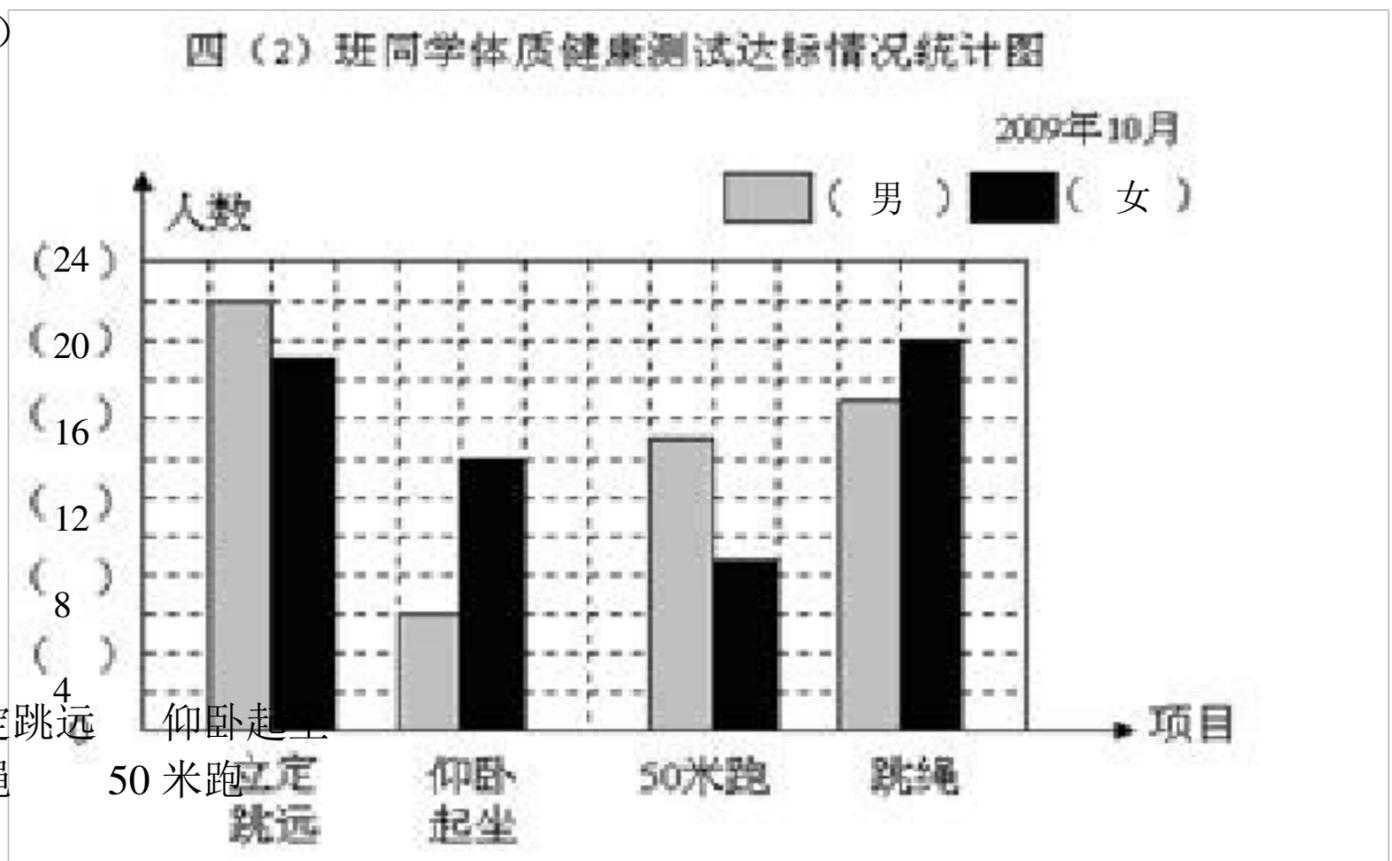
根据统计表的数据,我们可以看出最大的数据是男生立定跳远达标人数 22 人,我们再看最高的条形,是占了 11 个格,那么统计图中,每格代表 2 人,也可以确定男生达标人数是用灰色长条表示的,女生达标人数就是用黑色长条表示。

要点提示:  
要根据实际数据确定统计表中每格代表几个。

男生立定跳远达标人数最多,为 22 人,仰卧起坐达标人数最少,为 6 人。女生 50 米跑达标人数最少,为 9 人,跳绳达标人数最多,为 20 人。

男生和女生立定跳远达标人数最多,假设这个班所有的同学立定跳远都达标了,那么这个班应该有  $22+19=41$  (人)

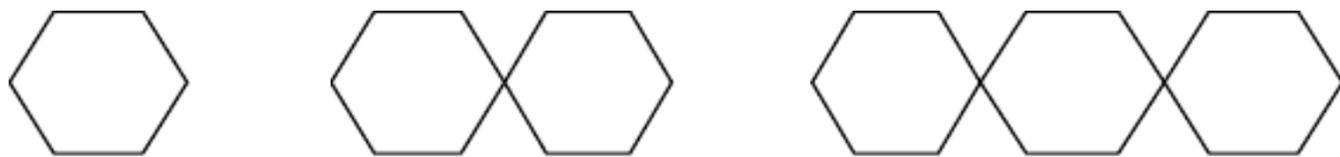
解答:(1)



### 第五单元 方程

**【例 1】摆图形**

如下图所示,摆 1 个正六边形需要 6 根小棒,摆 2 个正六边形需要多少根小棒?请你吧下表补充完整。



正六边形	第 1 个	第 2 个	第 3 个	第 n 个
小棒的根数				

解析:

摆 1 个正六边形需要 6 根小棒,摆 2 个正六边形

要点提示:  
小棒的数量是正六边形个数的 6 倍。

需要  $2 \times 6 = 12$  根小棒，摆 3 个正六边形需要  $3 \times 6 = 18$  根小棒，摆几个正六边形就需要几个 6 根小棒，小棒的数量是六边形数量的 6 倍，所以，摆  $n$  个六边形需要  $6n$  根小棒。

解答：

正六边形	第 1 个	第 2 个	第 3 个	第 $n$ 个
小棒的根数	6	12	18	$6n$

【例 2】小丽和小明两家的距离是多少米，你能用字母表示出来吗？



解析：

小丽从家出发，每分钟走 58 米， $a$  分钟可以到达学校，那么她家到学校的路程为  $58a$ ，小明从家出发，每分钟走 70 米， $a$  分钟可以到达学校，那么他家到学校的路程为  $70a$ 。从图中可以看出，小丽和小明两人的家分别在学校的两边，所以，他们两家的距离应该是他们分别到学校距离的和，也就是  $58a + 70a = 128a$

**要点提示：**  
含有字母的乘法算式，可以省略乘号，要将数字写在前面。

解答：

$$58a + 70a = 128a$$

【例 3】“神舟十号”飞船大约每 90 分钟绕地球一圈，行程约为 4 万千米。

- (1) “神舟十号”飞船绕地球  $a$  圈大约要用多少分钟？行程大约是多少万千米？
- (2) “神舟十号”飞船一昼夜大约绕地球多少圈？行程大约是多少万千米？



解析：

(1) “神舟十号”飞船大约每 90 分钟绕地球一圈，那绕地球  $a$  圈大约需要  $a$  个 90 分钟，也就是  $90a$  分钟，飞船绕地球一圈行程大约 4 万千米，那么绕地球  $a$  圈，行程大约是 4 万千米的  $a$  倍，也就是  $4a$  万千米。

(2) 一昼夜是 24 小时，24 小时 = 1440 分钟，飞船大约每 90 分钟绕地球一圈，那么 1440 分钟大约可以绕地球  $1440 \div 90 = 16$  (圈)，绕地球一圈大约行程为 4 万千米，那么 16 圈的行程大约为  $4 \times 16 = 64$  万千米。

解答：

(1)  $90a$        $4a$

(2) 24 小时 = 1440 分钟

$1440 \div 90 = 16$  (圈)

$4 \times 16 = 64$  万千米

【例 4】

速度 (千米/小时)	时间 (小时)	路程 (千米)
$x$	8	
	$m$	510
$v$	$t$	$S = \underline{\hspace{2cm}}$

一列火车速度为 120 千米/小时，从 A 地到 B 地用了 4 小时，请利用表中的公式计算 A 地到 B 地的距离。

解析：

本题考察用字母表示路程问题中的数量关系。比如路程 = 速度  $\times$  时间，如果速度是  $x$  千米/小时，时间为 8 小时，那么路程为  $8x$ ；速度 = 路程  $\div$  时间，如果路程是 510 千米，时间是  $m$  小时，那么速度为  $510 \div m$ ，用字母  $S$  表示路程， $v$  表示速度， $t$  表示时间，那么路程问题的基本数量关系表示为： $S = vt$

已知火车的速度为 120 千米/小时，行驶的时间为 4 小时，根据数量关系式： $S = vt$ ，路程 =  $vt = 120 \times 4 = 480$  (千米)

解答：

速度 (千米/小时)	时间 (小时)	路程 (千米)
$x$	8	$8x$
$510 \div m$	$m$	510
$v$	$t$	$S = \underline{\hspace{1cm}} vt \underline{\hspace{1cm}}$

$S = vt$   
 $= 120 \times 4$   
 $= 480$  (千米)

答：A 地到 B 地的距离为 480 千米。

**要点提示：**  
利用字母公式求路程，需要将字母换成具体的数字进行计算。

【例 5】幼儿园李阿姨给小朋友们买了  $a$  辆玩具车， $b$  个玩具熊和  $c$  个球，她带了 500 元，你能用字母表示出她还剩多少钱吗？



15 元/辆

18 元/个

7 元/个

解析：

玩具车单价为 15 元/辆，数量是  $a$  辆，总价为  $15a$  元；玩具熊单价为 18 元/个，数量是  $b$  个，总价为  $18b$  元；球的单价为 7 元/个，数量为  $c$  个，总价为  $7c$  元。这三种玩具一共用了  $15a+18b+7c$  元。因为李阿姨带了 500 元，还剩  $500-(15a+18b+7c)$  元。

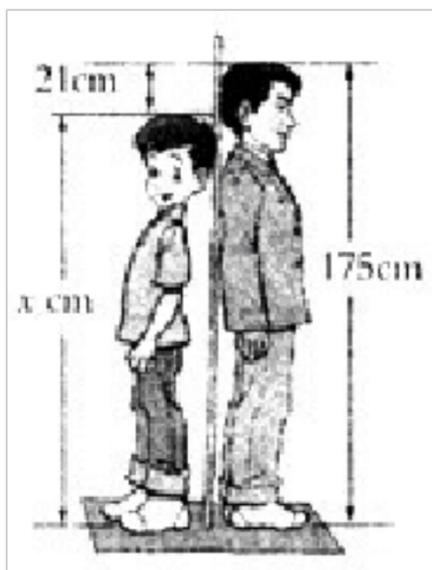
**要点提示：**  
 总价 = 单价 × 数量，总价可以用单价和数量表示出来。

解答：

$$500 - (15a + 18b + 7c)$$

【例 6】看图列方程并解答。

(1)



(2)



解析：

(1) 根据图意可以找到本题的等量关系式为：孩子身高 + 21 = 爸爸身高，用  $x$  表示孩子的身高，可以列出方程： $x+21=175$ 。根据“天平原理”，等式的两边同时加上、减去、乘或者除以（不为零）一个数，等式依然成立，我们将方程两边同时减去 21，原方程变为  $x+21-21=175-21$ ， $x=154$

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/138124136047006041>