

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： 0.151×0.5 有 4 位小数，乘积为 0.0755； 1.51×0.0005 有 6 位小数，乘积为 0.000755。 151×0.05 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。

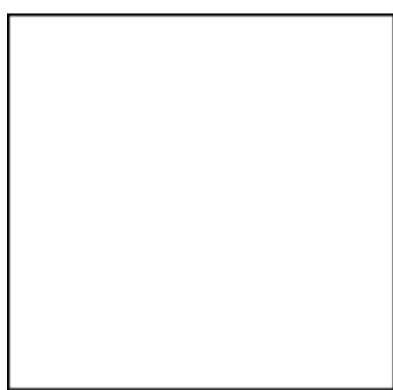
解答：

$$0.151 \times 0.5 = 0.0755$$

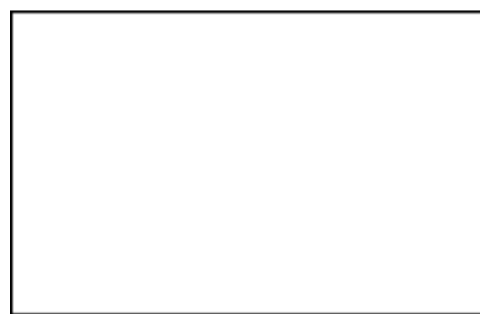
$$1.51 \times 0.0005 = 0.000755$$

$$151 \times 0.05 = 7.55$$

【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。

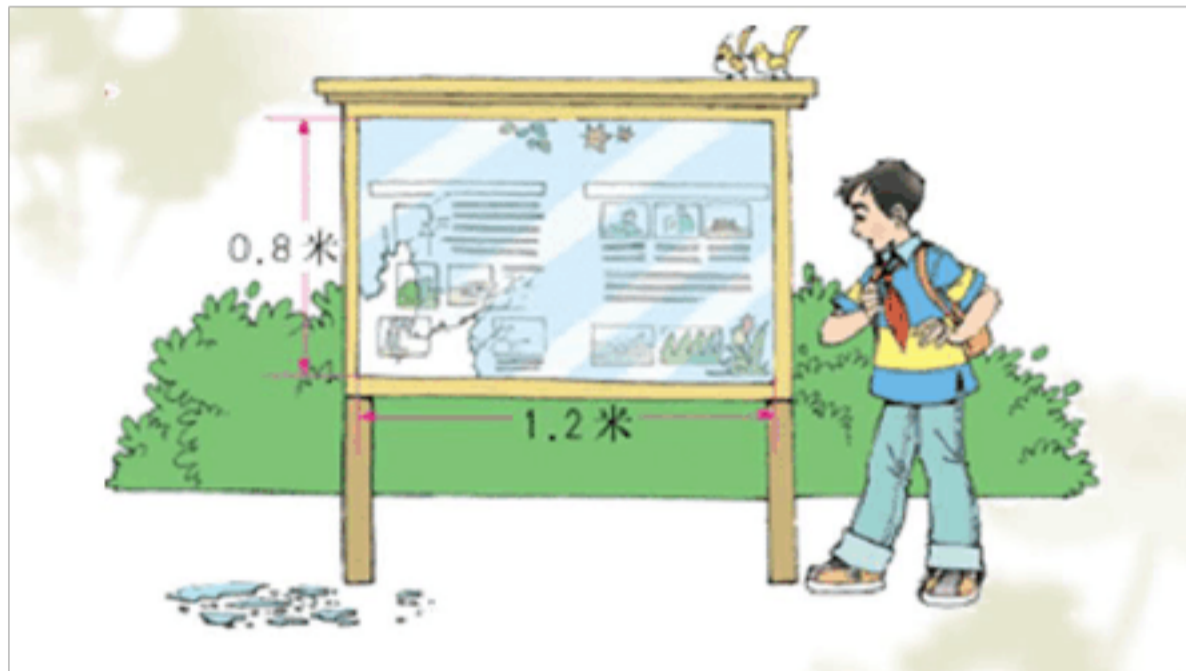
$$18.5 \times 2.4 = 44.4 \text{ (吨)}$$

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 12.5×8 与 4×0.25 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:

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

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“=”。

$$38.6 \div 0.98$$



$$38.6$$

$$1.92 \times 0.97$$



$$1.92$$

$1.93 \times 0.18 \quad \bigcirc \quad 0.18$

$7.4 \div 1.03 \quad \bigcirc \quad 7.4$

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：

$38.6 \div 0.98 \quad \bigcirc \quad 38.6$

$1.92 \times 0.97 \quad \bigcirc \quad 1.92$

$1.93 \times 0.18 \quad \bigcirc \quad 0.18$

$7.4 \div 1.03 \quad \bigcirc \quad 7.4$

【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。

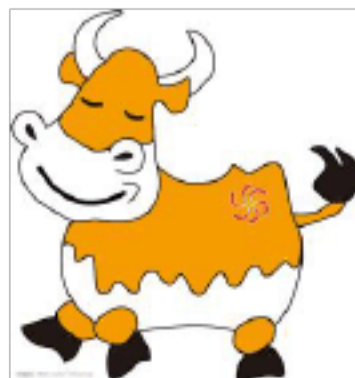
解答：

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

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

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:

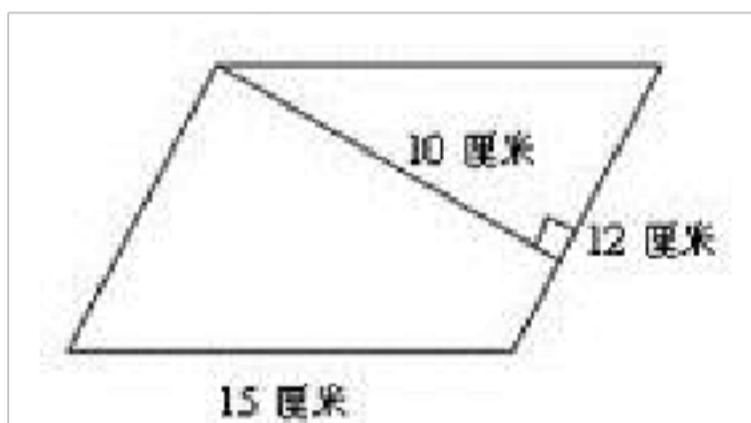
要点提示:
去近似值时, 需要看
舍去部分的最高位,
“四舍五入”

	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：

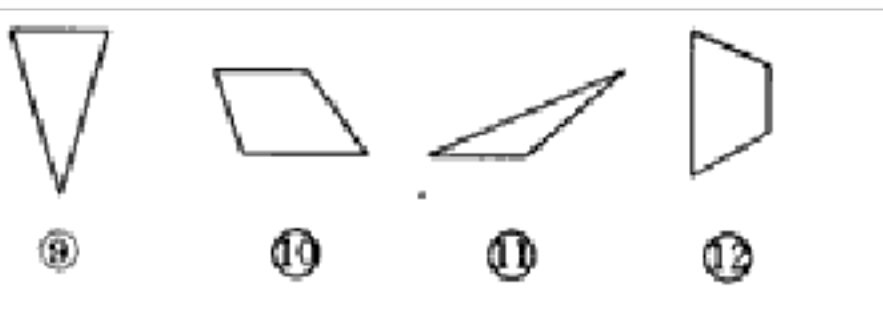
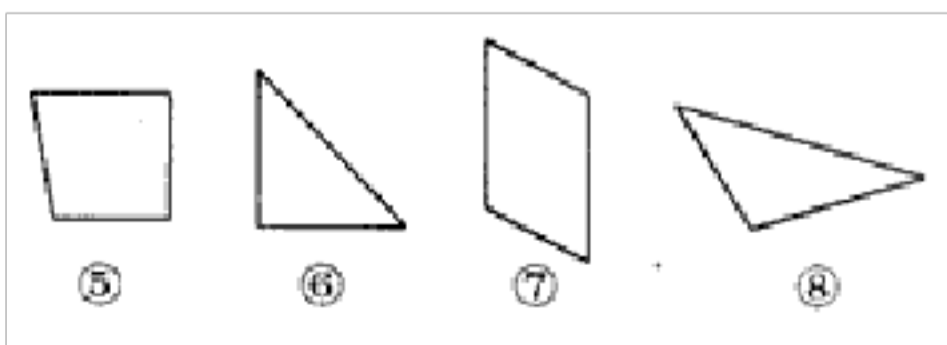
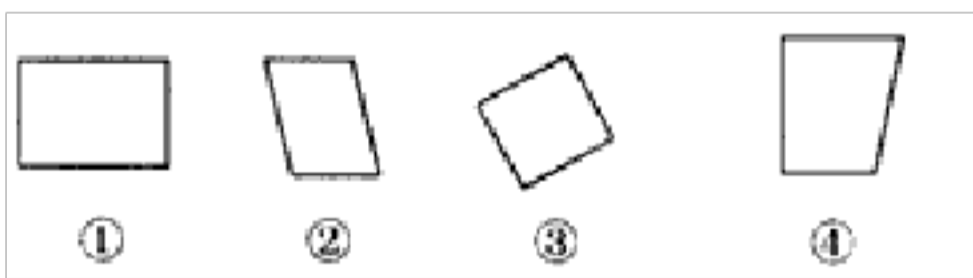
计算平行四边形的面积，需要知道平行四边形的底和对应的高，计算公式为：平行四边形的面积=底×高，本图形中，画出了一条高，长度为 10 厘米，它对应的底是 12 厘米，知道这两个条件，可以计算平行四边形的面积，列式计算为：

$$12 \times 10 = 120 \text{ (平方厘米)}$$

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:

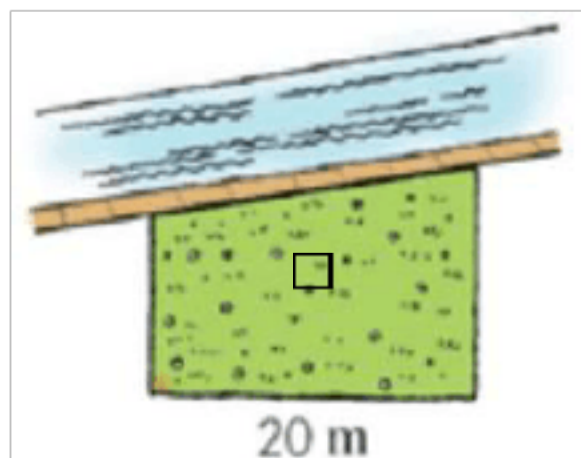
首先要求出这块平行四边形菜地的面积, 平行四边形的面积 = 底 × 高, 这块菜地的底是 25 米, 高是 18 米, 面积为: $25 \times 18 = 450$ (平方米), 每平方米种 8 棵白菜, 450 平方米可以种: $8 \times 450 = 3600$ (棵)。

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：

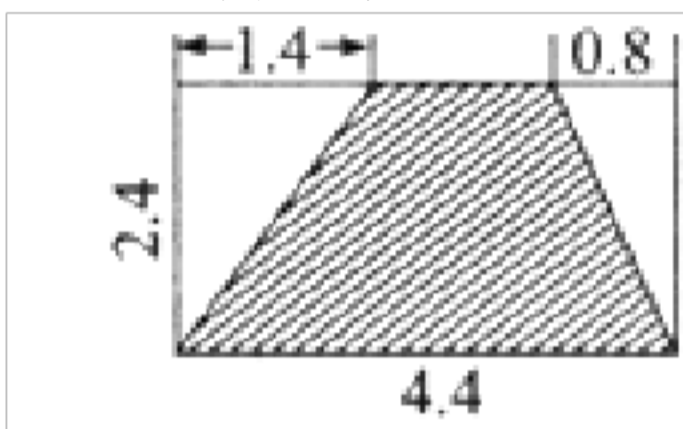
$$85 - 20 = 65 \text{（米）}$$

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

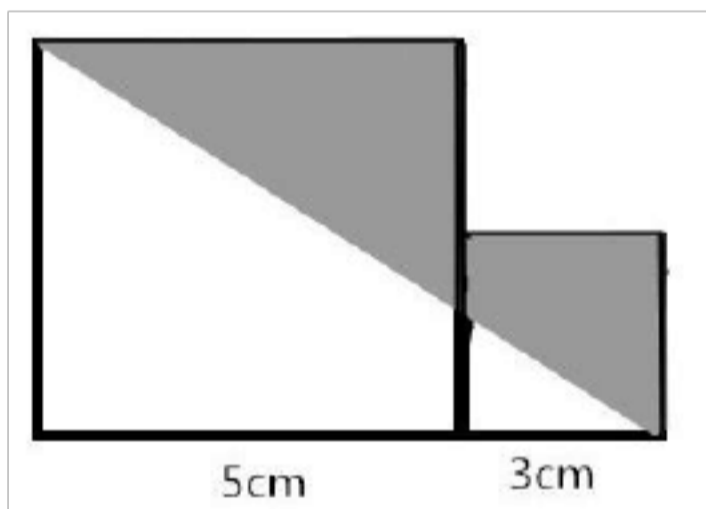
答：这块稻田的面积为 650 平方米。

【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)

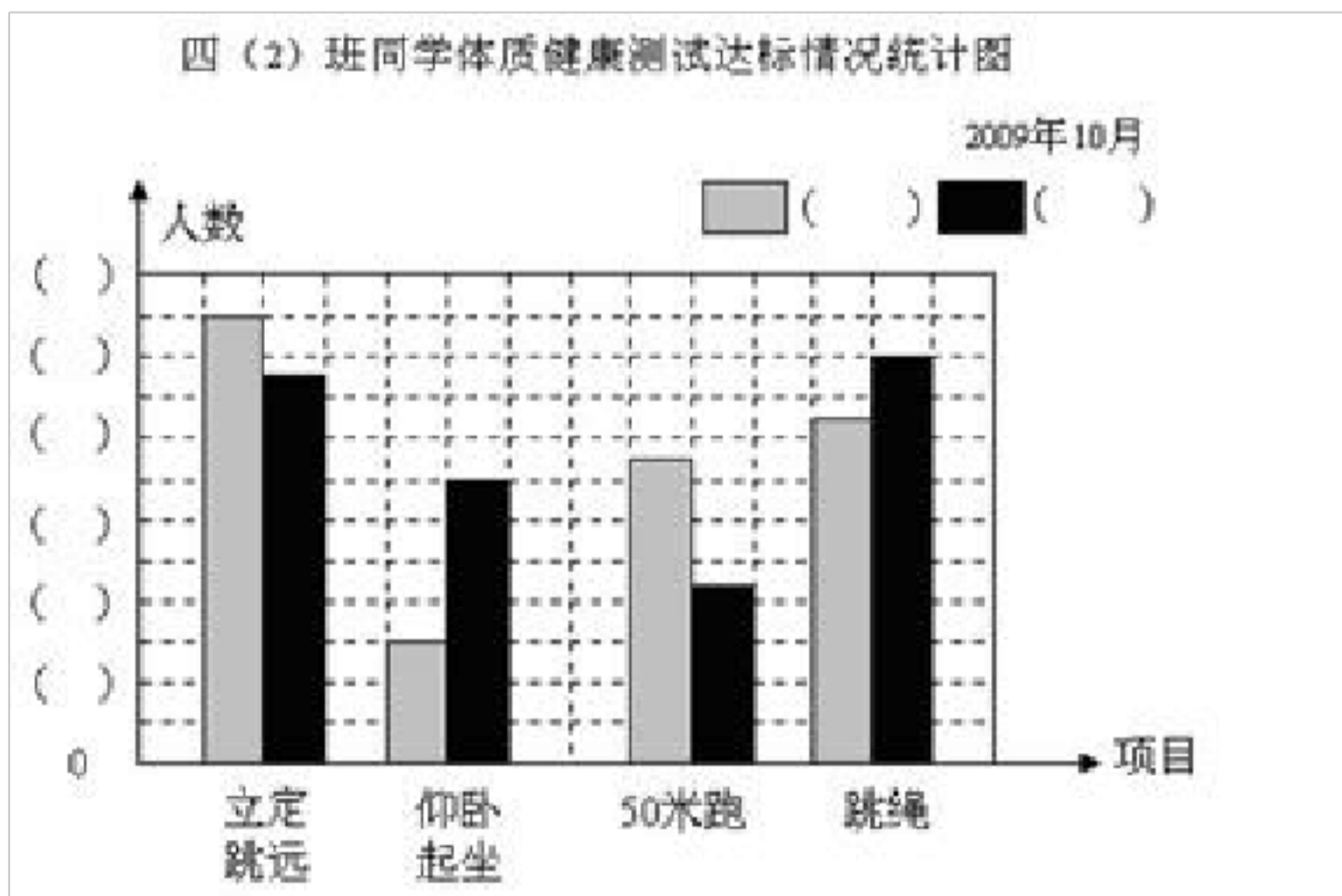
$32 + 25 = 57$ (人)

$9056 \div 57 \approx 158.9$ (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:

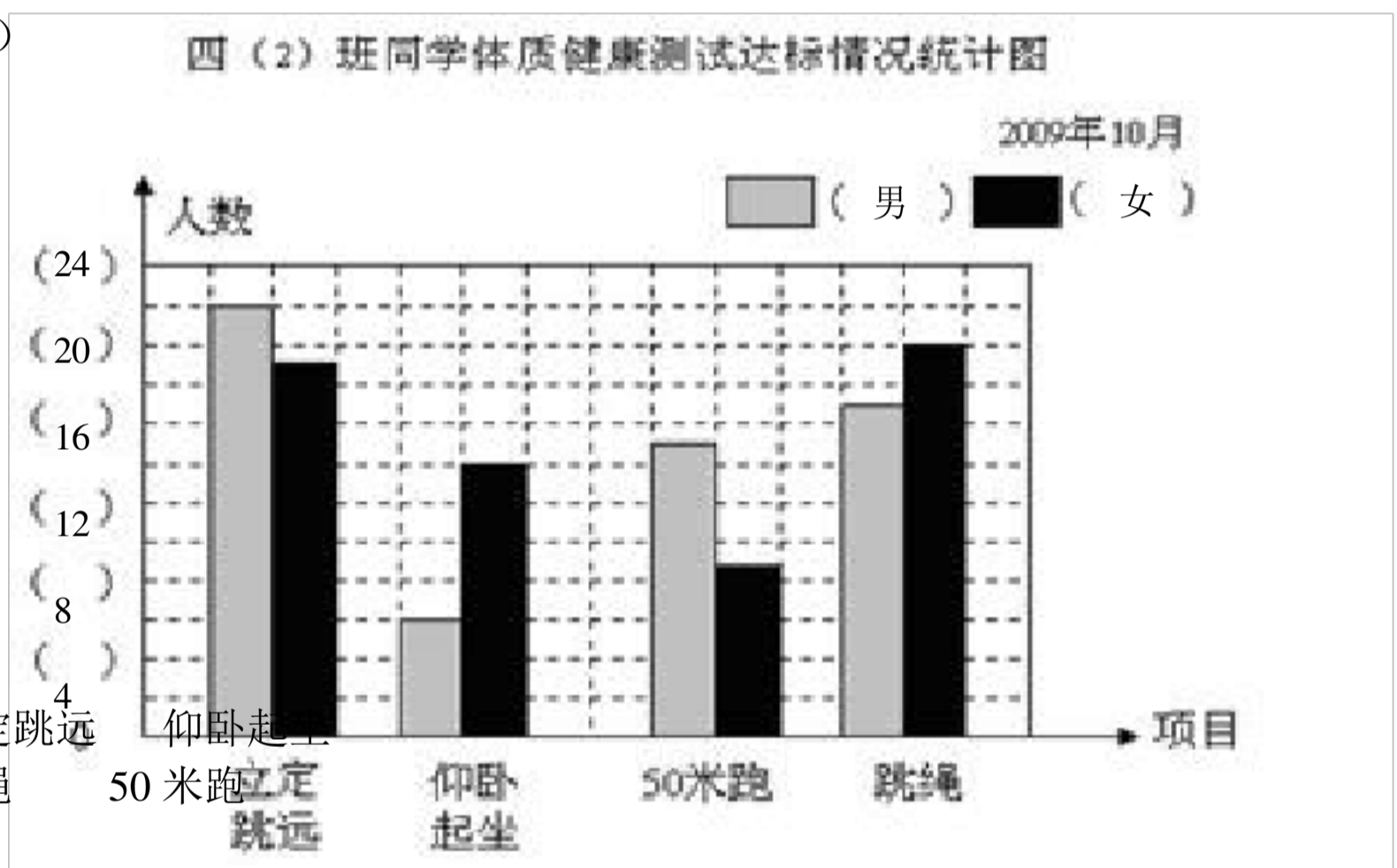
根据统计表的数据,我们可以看出最大的数据是男生立定跳远达标人数 22 人,我们再看最高的条形,是占了 11 个格,那么统计图中,每格代表 2 人,也可以确定男生达标人数是用灰色长条表示的,女生达标人数就是用黑色长条表示。

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)

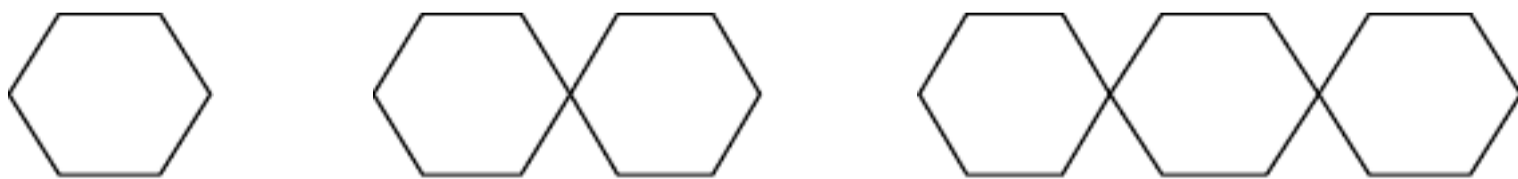
解答:(1)



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

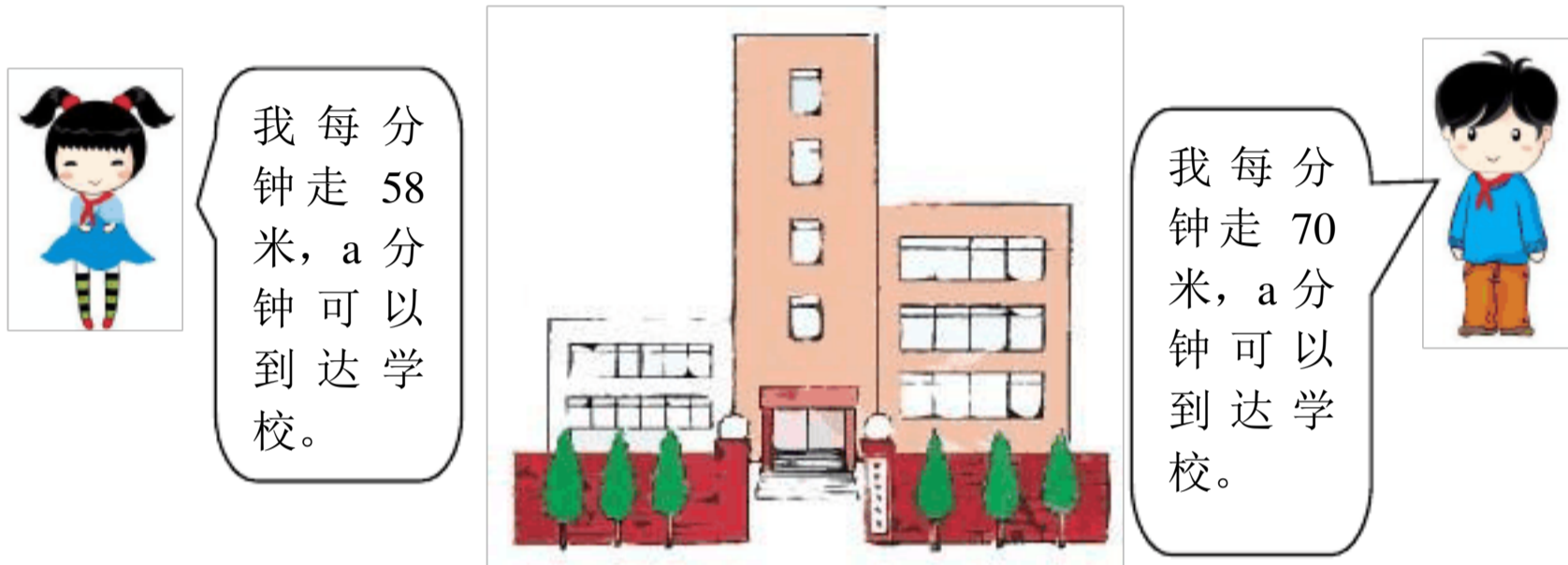
要点提示:
小棒的数量是正六边形个数的 6 倍。

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：

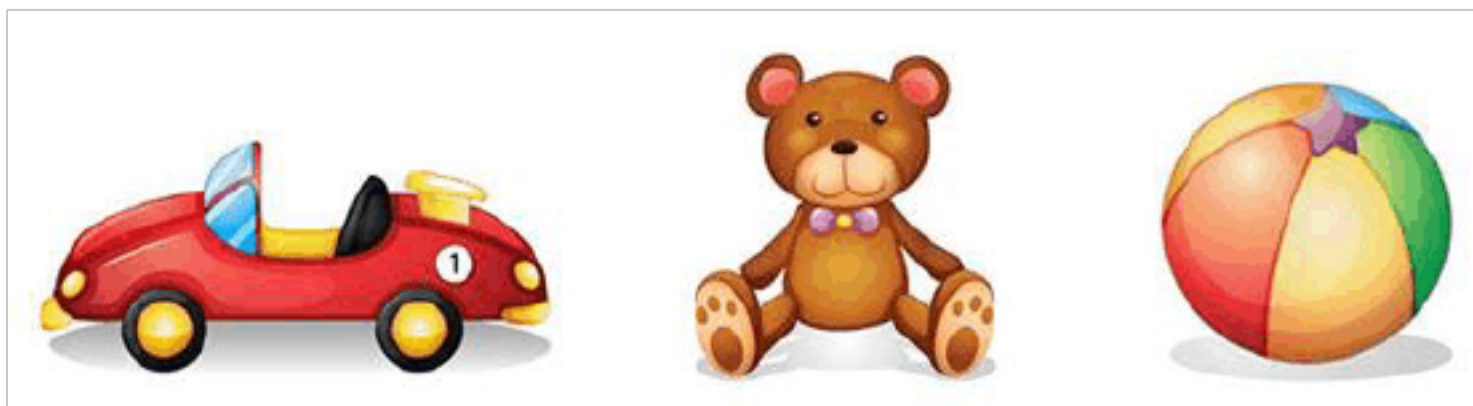
速度 (千米/小时)	时间 (小时)	路程 (千米)
x	8	$8x$
$510 \div m$	m	510
v	t	$S = \underline{\hspace{1cm}} vt \underline{\hspace{1cm}}$

$S = vt$
 $= 120 \times 4$
 $= 480$ (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。

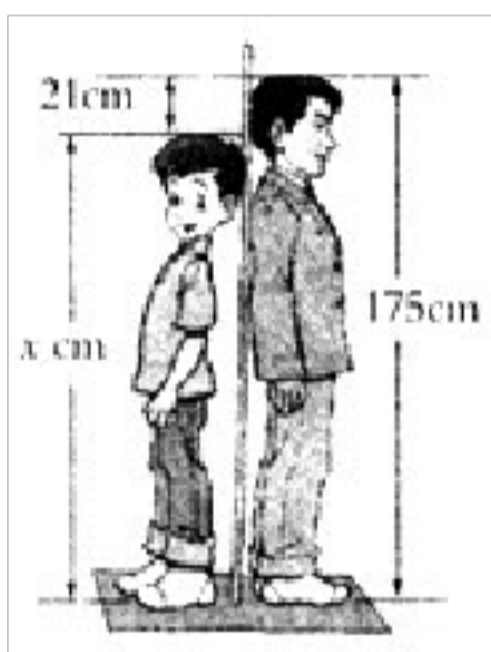
要点提示：
 总价 = 单价 × 数量，总价可以用单价和数量表示出来。

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>