

义务教育教科书

数学

三年级 下册

孙丽谷 王 林 主编



班级 _____

姓名 _____

目 录

一 两位数乘两位数 1

★ 有趣的乘法计算 18

二 千米和吨 20

三 解决问题的策略 27



四 混合运算 34

● 算“24点” 42

五 年、月、日 44

六 长方形和正方形的面积
..... 58

七 分数的初步认识(二) ... 76

八 小数的初步认识 87

九 数据的收集和整理(二)
..... 96

● 上学时间 102

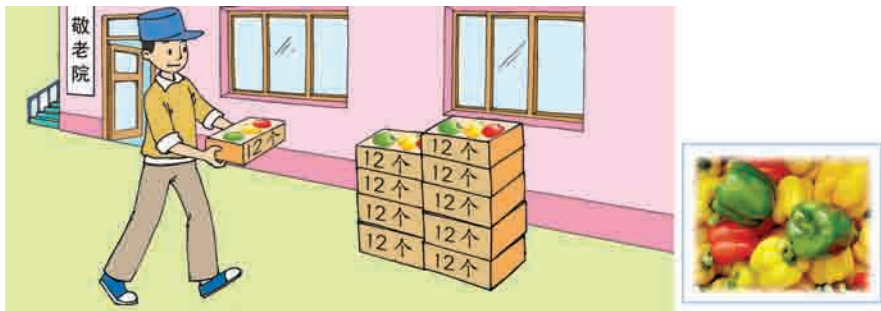
十 期末复习 104





两位数乘两位数

1 李叔叔培育出一批新品种菜椒，送给敬老院 10 盒，每盒 12 个。送给敬老院多少个？



$$12 \times 10 = \underline{\quad} (\quad)$$



先想办法算出得数，再和同学交流。



先算 9 盒有多少个，再加 1 盒的 12 个。

先算 5 盒有多少个，再算……



先算 10 个 10 是多少，再算……

我这样算。

$$\begin{aligned} 12 \times 1 &= 12 \\ 12 \times 10 &= 120 \end{aligned}$$



答：送给敬老院 个。



试一试

$24 \times 10 =$

$20 \times 10 =$

$20 \times 30 =$

2 王大伯把去年收获的蒜头装在同样大的袋子里，一共装了60袋。为了估算总产量，他从中任意抽出5袋称一称，结果如下表：

第一袋	第二袋	第三袋	第四袋	第五袋
28 千克	31 千克	31 千克	29 千克	33 千克



根据称出的结果，你能想到什么？

<p>有的比30千克少一些，有的比30千克多一些。</p>	<p>每袋蒜头都差不多重。</p>	<p>每袋大约重30千克。</p>
-------------------------------	-------------------	-------------------

你会估算王大伯去年大约一共收获蒜头多少千克吗？



按每袋30千克估算，看60袋一共有多少千克。

_____ × _____ = _____ ()

答：大约一共收获蒜头_____千克。

想想做做

1. $16 \times 1 =$	$70 \times 6 =$	$5 \times 40 =$
$16 \times 10 =$	$70 \times 60 =$	$50 \times 40 =$

2. $32 \times 10 =$	$80 \times 50 =$	$30 \times 70 =$	$30 \times 80 =$
$70 \times 20 =$	$10 \times 55 =$	$20 \times 90 =$	$60 \times 90 =$

3.

每盒 10 支	每盒 30 块	每盒 18 个
15 盒	10 盒	10 盒
共 () 支	共 () 块	共 () 个

4. (1) 买 30 张儿童票, 要付多少元?
 (2) 如果买 30 张成人票, 要付多少元?
 (3) 你还能提出什么问题?



5.

这一页有 21 行, 每行 29 个字。



这一页大约有多少个字?

6. 张大叔把收获的生姜装在同样大的袋子里, 一共装了 40 袋。他称了其中的 4 袋, 结果分别是 18 千克、21 千克、19 千克、23 千克。他大约一共收获生姜多少千克?

- 3 幼儿园购进 12 箱迷你南瓜, 每箱 24 个。一共有多少个?



$$24 \times 12 = \underline{\quad} (\quad)$$



你想怎样算? 和同学交流。

6 个 2 箱是 12 箱, 先算 2 箱有多少个, 再算……



先算 10 箱和 2 箱各有多少个, 再……



可以用竖式计算。

一般这样写：

$$\begin{array}{r} 24 \\ \times 12 \\ \hline 48 \\ 24 \\ \hline 288 \end{array}$$

答：一共有 个。



试一试

调换 24 和 12 的位置相乘，结果会怎样？

$$\begin{array}{r} 12 \\ \times 24 \\ \hline \end{array}$$



乘法可以怎样验算？

可以调换乘数的位置再乘一遍。



想想做做

1.

$$\begin{array}{r} 22 \\ \times 23 \\ \hline \square\square \\ \square\square \\ \hline \square\square\square \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 32 \\ \times 31 \\ \hline \square\square \\ \square\square \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 43 \\ \times 21 \\ \hline \end{array}$$

你能说说每一步算出的是什么吗？



2. 学校买 21 个热水瓶，每个 23 元。根据下面的竖式，在 () 里填合适的数。

$$\begin{array}{r}
 23 \\
 \times 21 \\
 \hline
 23 \quad \dots \text{买} () \text{个热水瓶应付} () \text{元} \\
 46 \quad \dots \text{买} () \text{个热水瓶应付} () \text{元} \\
 \hline
 483 \quad \dots \text{买} () \text{个热水瓶应付} () \text{元}
 \end{array}$$

3. 用竖式计算，并验算。

44×22

11×36

12×23

33×12

4.



右边的计算对吗？把不对的改正。

$ \begin{array}{r} 14 \\ \times 21 \\ \hline 14 \\ 28 \\ \hline 42 \end{array} $	$ \begin{array}{r} 31 \\ \times 23 \\ \hline 63 \\ 62 \\ \hline 683 \end{array} $
--	---

$5. 7 \times 8 + 3 =$

$6 \times 6 + 4 =$

$5 \times 9 + 7 =$

6. 李大爷在蔬菜大棚里种了 13 垄卷心菜，每垄 32 棵。一共种了多少棵卷心菜？



4

每箱迷你南瓜 24 个，53 箱一共有多少个？

$24 \times 53 = \underline{\quad\quad} ()$

$$\begin{array}{r}
 24 \\
 \times 53 \\
 \hline
 72
 \end{array}$$




你能接着往下算吗？



验算一下，看结果是否正确。

答：53 箱一共有 个。

笔算两位数乘两位数时，要注意什么？

<p>先用第二个乘数的个位乘第一个乘数，再用第二个乘数的十位……</p> 	<p>用哪一位上的数去乘，乘得的数的末位就和这一位对齐。</p> 	<p>最后把两次乘得的数相加。</p> 
--	--	---

 **想想做做**

1. 先说说计算步骤，再计算。

$$\begin{array}{r} 29 \\ \times 35 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 28 \\ \times 73 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 38 \\ \times 46 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 37 \\ \times 52 \\ \hline \end{array}$$

2. 用竖式计算，并验算。

43×52

76×19

39×34

28×65

3. 一头奶牛一天可产奶 29 千克，小明家的奶牛一天一共产奶多少千克？



4.



买 25 件同样的运动衣，最少要用多少元？最多呢？



48 元



55 元



64 元



练习一

1. 口算下面各题。

$30 \times 40 =$ $35 \times 10 =$ $50 \times 90 =$ $9 \times 4 + 5 =$

$60 \times 60 =$ $80 \times 50 =$ $6 \times 12 =$ $4 \times 7 + 3 =$

2. 用竖式计算，并验算。

51×62 33×29 47×58 73×32

28×19 88×41 22×72 69×43

3. 按每盒水彩笔 10 支计算，填写下表。

盒数	5	10	20	40	80
一共的支数	50				

从表中你能发现什么？



4. 张叔叔去年养了 38 箱蜜蜂，平均每箱蜜蜂产蜂蜜 45 千克。张叔叔去年一共收获多少千克蜂蜜？



5. 下面是星星体育用品商店上星期足球、排球和篮球的销售情况。算一算，比一比，哪种球的销售额最高？

足球	每个 38 元	25 个	共()元
排球	每个 29 元	21 个	共()元
篮球	每个 43 元	19 个	共()元

6. 先估计积大约是多少，再用竖式计算。

27×32 51×18 49×58 73×61

7. 一辆载重 3000 千克的卡车，装了 47 桶豆油，每桶豆油连桶重 58 千克。这辆卡车超载了吗？（先估算，再用竖式计算）

8. 周庄村组织 272 名村民去旅游。估算一下，租 5 辆这样的客车够吗？至少要租多少辆这样的客车？



9. 学校买 81 块地砖铺一个实验室，付出 4000 元，找回一些。估计一下，学校买的是哪种地砖？



每块 42 元



每块 49 元



每块 58 元



实际用了多少元？应找回多少元？

10. 王大伯把收获的苹果运往外地，已经装满 15 车，每车 28 筐，还剩下 16 筐。王大伯一共收获苹果多少筐？

11. 锦绣小区一幢多层楼房住 24 户，一幢小高层楼房比多层楼房多住 64 户。12 幢这样的小高层楼房一共可以住多少户？



12. 商店一天卖出 4 盒钢笔，每盒 12 支，一共卖出多少支？每支钢笔 10 元，一共卖了多少钱？



每个 32 元

买 30 个这样的足球要用多少元？



$$32 \times 30 = \underline{\quad\quad} (\quad)$$



你想怎样算？和同学交流。

把 32 看成 30 估算。



先算出 32 乘 3 的积……



我用竖式计算。



$$\begin{array}{r} 32 \\ \times 30 \\ \hline 00 \\ 96 \\ \hline 960 \end{array}$$

竖式可以这样写：

$$\begin{array}{r} 32 \\ \times 30 \\ \hline 960 \end{array}$$

答：买 30 个这样的足球要用 元。



试一试

$$40 \times 53 =$$

$$\begin{array}{r} 53 \\ \times 40 \\ \hline \end{array}$$

乘数末尾有 0 的乘法，怎样算比较简便？



想想做做

$$1. \quad \begin{array}{r} 17 \\ \times 60 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 36 \\ \times 50 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 480 \\ \times 6 \\ \hline \end{array}$$

2. 用竖式计算。

48×30

70×52

90×18

67×40

3. 下面的计算对吗？把不对的改正。

$$\begin{array}{r} 38 \\ \times 70 \\ \hline 266 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 85 \\ \times 40 \\ \hline 340 \end{array}$$

4. $15 \times 60 \times 6$

$12 \times 50 \times 7$

$16 \times 5 \times 14$

5. $42 \times 4 \times 5$
 42×20

$32 \times 15 \times 2$
 32×30

$12 \times 5 \times 8$
 12×40

6.



7.

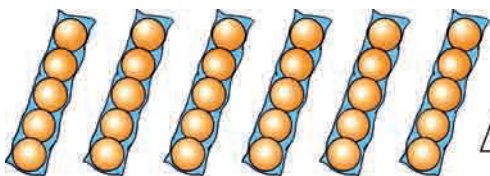


一共有多少千克苹果？

你还能提出什么问题？



6



乒乓球
每个 2 元

买 6 袋乒乓球要多少元？



先说说题中的条件和问题，再找出有联系的两个条件，说说可以先算什么。

根据“有 6 袋乒乓球”和“每袋 5 个”，可以先算一共有多少个乒乓球。



根据“乒乓球每个 2 元”和“每袋 5 个”，可以先算每袋乒乓球多少元。



选择一种方法列式计算，并和同学交流。

答：买 6 袋乒乓球要 _____ 元。

回顾解决问题的过程，你有什么体会？

要找到有联系的条件，想想可以算出什么。



可以用不同的方法解决同样的问题。



可以用一种方法检验另一种方法算得是否正确。



 想想做做

1. 找出有联系的条件，说说可以算出什么，怎样算。
 - (1) 3个班的同学去植树，每班分成6组，每组植8棵。
 - (2) 一盒钢笔有10支，每支4元，买5盒这样的钢笔。

2.



每筐苹果20千克，4只小动物一共运走多少千克？



3.



每层有5个教室。

每个教室放6盆花。

这幢教学楼一共放了多少盆花？



4. 少先队员割草，每个小队割3筐，每筐15千克。4个小队一共割了多少千克？
5. 平均每人每天组装7台电脑，他们5天一共能组装多少台？



6. 一辆卡车一次运走60箱葡萄，6辆这样的卡车3次一共运走多少箱葡萄？

 练习二

1. 口算下面各题。

$40 \times 20 =$ $300 \times 8 =$ $10 \times 70 =$ $50 \times 80 =$

$70 \times 50 =$ $63 \times 10 =$ $9 \times 200 =$ $400 \times 6 =$

2. 用竖式计算。

46×50 40×25 63×80 240×3

3.

栽了 20 行松树，
每行 32 棵。



还栽了 180
棵柏树。



栽的松树和柏树一共有多少棵？

4. 每个茶杯售价 4 元。买 3 盒这样的茶杯一共要多少元？



5.



一共有多少箱苹果？



6. 一部电视剧每天播放 2 集，每集 35 分钟，一共播放了 15 天。这部电视剧全长多少分钟？
7. 一头牛一天吃草 32 千克。照这样计算，2 头牛 30 天一共吃草多少千克？



8.



140 元



大衣的价格是
毛衣的 3 倍。

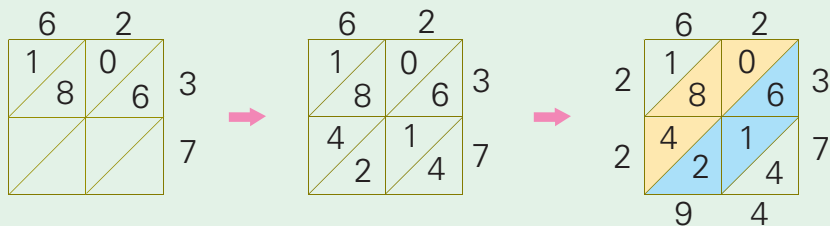


买 5 件大衣一共要多少元？



你知道吗

我国明朝的《算法统宗》里讲述了一种“铺地锦”的乘法计算方法，是利用方格来算的。例如，计算 62×37 ，先把乘数分别写在方格的上面和右面，然后把一个乘数各位上的数分别和另一个乘数各位上的数相乘，积写在相应的方格里（如 6 乘 3 得 18，写在左上方格里），再从右下方开始，把斜对着的数分别相加，就得到相乘的积 2294。



 复 习

1. 口算下面各题。

$14 \times 10 =$	$10 \times 40 =$	$17 \times 2 =$
$30 \times 20 =$	$80 \times 30 =$	$5 \times 19 =$
$42 \times 10 =$	$20 \times 50 =$	$27 \times 3 =$

2. 计算下面各题，并验算。

31×23	59×62	42×32	38×11
----------------	----------------	----------------	----------------

3.



先估计积大约是多少，再计算。

50×38	49×62	78×49	21×93
----------------	----------------	----------------	----------------

4. 下面的三种蔬菜各有多少千克？

品 种	每筐千克数	筐 数	总千克数
青 菜	20	30	
萝 卜	30	24	
番 茄	25	20	

5. 张老师买 19 个同样的篮球，付给营业员 800 元。他买的是哪种篮球？



张老师买篮球一共要用多少元？应找回多少元？



6. 学校组织 12 个班的学生去春游，每班 36 人。一共租了 9 辆大客车，平均每辆大客车乘坐多少人？

7. 家电商场上个月卖出 25 台电冰箱，卖出的洗衣机比电冰箱多 13 台，卖出电视机的台数是洗衣机的 2 倍。卖出电视机多少台？

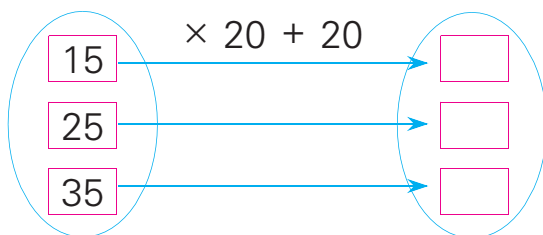
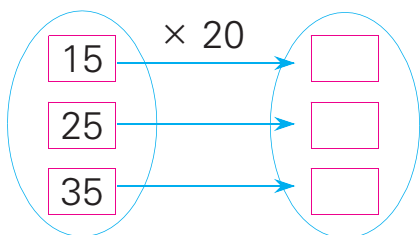
8.



先填表，再说说你发现了什么。

乘数	5	10	20	40	80
乘数	20	20	20	20	20
积					

9. 在 里填合适的数。



10.

25×16

$25 \times 4 \times 4$

34×21

$34 \times 20 + 34$

13×29

$13 \times 30 - 13$

11. 先观察每组中的前三题，再填出()里的数。

$37 \times 3 = 111$

$37 \times 6 = 222$

$37 \times 9 = 333$

$37 \times () = 444$

$37 \times () = 555$

$37 \times () = 666$

$37 \times () = 777$

$37 \times () = ()$

$13 \times 7 = 91$

$13 \times 14 = 182$

$13 \times 21 = 273$

$13 \times 28 = ()$

$13 \times 35 = ()$

$13 \times 42 = ()$

$13 \times 49 = ()$

$13 \times () = ()$

12. 书架上平均每层大约放 20 本书。



15 个这样的书架大约一共放多少本书？



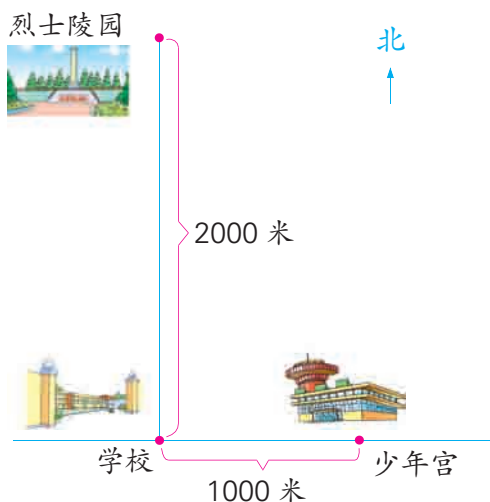
13. 一台磨面机每小时加工面粉 82 千克。3 台这样的磨面机 8 小时加工面粉多少千克？

14. 一个网球 12 元，一副网球拍的价格是一个网球的 19 倍。一副网球拍多少元？

你还能提出什么问题？



15. 张华从学校出发，走了 15 分钟，每分钟走 70 米。



(1) 如果向东走，现在在少年宫的东面还是西面？

(2) 如果向北走，大概走到了哪个位置？在图中用“·”表示出来。

这时，张华离烈士陵园还有多少米？



在 里填合适的数字，使竖式成立。

$$\begin{array}{r}
 2 \square \\
 \times \square 3 \\
 \hline
 \square 1 \\
 13\square \\
 \hline
 \square\square\square\square
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 \square 9 \\
 \times 9 \square \\
 \hline
 20\square \\
 \square\square 1 \\
 \hline
 \square\square\square 3
 \end{array}$$

有趣的乘法计算

在两位数乘两位数的计算中，有很多有趣的规律。



一个两位数与 11 相乘的得数有什么特点？先用竖式计算，再分别把积的每一位上的数和原来的两位数比较。

$$\begin{array}{r} 24 \\ \times 11 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 53 \\ \times 11 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 62 \\ \times 11 \\ \hline \end{array}$$

积个位上的数，与原来两位数个位上的数一样。



积百位上的数，与原来两位数十位上的数一样。



积十位上的数，等于原来两位数个位与十位上数的和。



根据你的发现试着完成下面的填空，再用竖式计算验证。

$$23 \times 11 = 2 \square 3$$

$$64 \times 11 = \square \square 4$$

$$59 \times 11 = \square \square 9$$

当个位和十位上的数相加满 10 时，该怎样做？



你能找出下面每题中乘数的特点吗？

$$22 \times 28$$

$$35 \times 35$$

$$56 \times 54$$



两个乘数十位上的数相同。

两个乘数个位上的数相加都等于 10。



这几题的乘积会有什么特点？先算一算、填一填，再和同学交流。

$$\begin{array}{r} 22 \\ \times 28 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 35 \\ \times 35 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 56 \\ \times 54 \\ \hline \end{array}$$

$22 \times 28 = \square 16$

$35 \times 35 = \square \square 25$

$56 \times 54 = \square \square 24$

积的末两位是怎样算出来的？末两位前面的数呢？



积的末两位等于两个乘数个位上的数相乘。



积的末两位前面的数等于……



先直接写出下面各题的得数，再用竖式计算验证。

$15 \times 15 =$

$43 \times 47 =$

$69 \times 61 =$

直接写出下面各题的得数，并比较每组的两道题，说说有什么发现，和同学交流。

$24 \times 26 =$

$44 \times 46 =$

$74 \times 76 =$

$25 \times 25 =$

$45 \times 45 =$

$75 \times 75 =$



回顾探索和发现规律的过程，说说你的体会。

可以通过仔细观察和比较发现规律。



发现规律后，要通过计算进行验证。



用发现的规律进行计算，能够算得又对又快。





千米和吨

1



计量路程或测量铁路、公路、河流的长度，通常用千米作单位。千米可以用字母“**km**”表示。千米又叫公里。

1千米有多长？

先到操场看看100米的跑道有多长。



10个100米是1000米，就是1千米。

$$1 \text{ 千米} = 1000 \text{ 米}$$



你们学校的环形跑道一圈是多少米？几圈是1千米？

一圈200米，5圈是1千米。



一圈250米，4圈是1千米。



一圈400米，2圈半是1千米。



想想做做

1. 每小时各行多少千米？连一连。



15 千米

250 千米

4 千米

80 千米

2. 在()里填合适的单位。



天安门城楼大约高 35()。



南京长江大桥铁路桥大约长 7()。



京沪高速公路大约长 1262()。

3. 4 千米 = () 米

3000 米 = () 千米

9 千米 = () 米

6000 米 = () 千米

4.



(1) 太原到青岛的铁路长多少千米？

(2) 南京到上海的铁路大约长 300 千米，估一估南京到济南、南京到北京的铁路大约各长多少千米。(口答)

5. 沿 100 米长的跑道走一走，数数走了多少步，看看大约用了多长时间。照这样计算，走 1 千米大约有多少步？要用多长时间？

2



称比较重的或大宗的物品，通常用吨作单位。吨可以用字母“t”表示。



每袋大米重 100 千克，10 袋大米重 1000 千克。1000 千克就是 1 吨。

1 吨 = 1000 千克

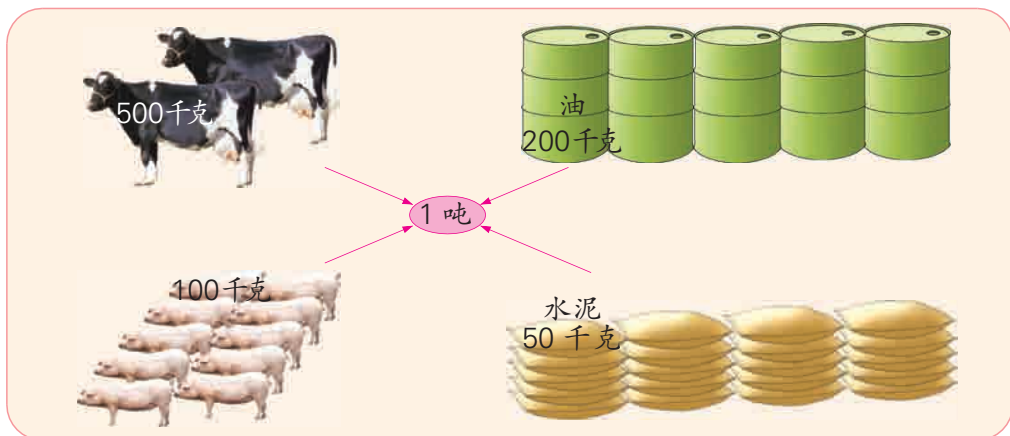
了解全班每个同学的体重，估算一下，小组里所有同学的体重大约一共有多少千克？全班同学的体重呢？

全班同学的体重相加，有 1 吨吗？



想想做做

1. 下面每种物体重 1 吨，各有多少？



2. 它们的体重各是多少？连一连。



50 吨

80 千克

6 千克

4 吨

3. 在()里填合适的单位。



大约重 45 ()。



大约重 200 ()。



载重量是 6 ()。

4. 3 吨 = () 千克

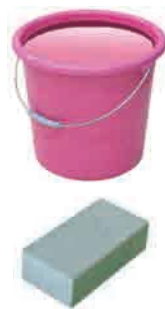
4000 千克 = () 吨

8 吨 = () 千克

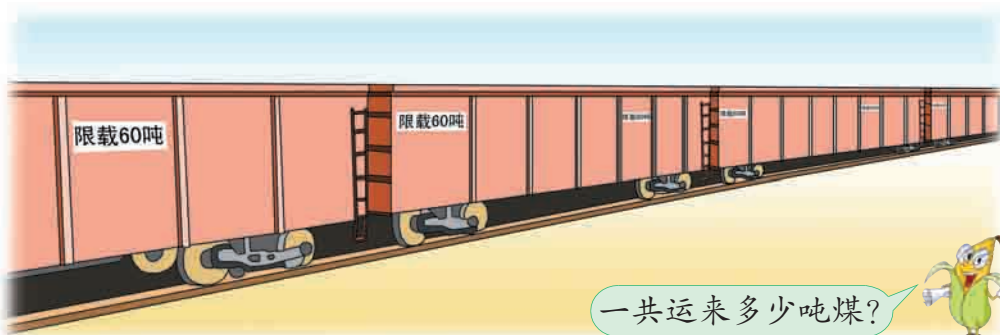
6000 千克 = () 吨

5. (1) 1 桶水大约重 10 千克，10 桶水大约重 () 千克，() 桶水大约重 1 吨。

(2) 1 块轻质砖大约重 20 千克，10 块这样的轻质砖大约重 () 千克，() 块这样的轻质砖大约重 1 吨。



6. 发电厂运来 15 车皮煤，每车皮煤重 60 吨。



一共运来多少吨煤？



练习三

1. 在()里填合适的单位。



这头恐龙大约重 45()。



世界著名的明长城大约长 8852()。



一筐稻谷重 50()。



颐和园的长廊全长 728()。



这座桥的限载量是 40()。



青藏铁路全长 1956()。

2. 5 吨 = () 千克

7 千米 = () 米

8 千米 = () 米

9000 千克 = () 吨

4 米 = () 厘米

3000 克 = () 千克

3.

从学校往西走 2000 米是少年宫。

从学校往东走 3000 米是体育场。



(1) 从学校到少年宫比到体育场近多少千米?

(2) 从体育场经过学校到少年宫一共要走多少千米?

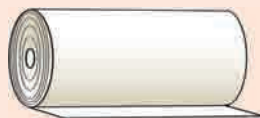
4.



生产 1 吨石油需
要用水 15 吨。



生产 1 吨钢材需
要用水 100 吨。



生产 1 吨纸需要
用水 250 吨。

生产 5 吨石油需要用水多少吨？生产 5 吨钢材或纸呢？

5. 用一辆载重 4 吨的汽车运 5 台机器，每台机器重 792 千克。能够一次运完吗？为什么？（口答）
6. 码头工人从一艘轮船上卸下 38 吨黄豆和 27 吨绿豆。如果用一辆载重 5 吨的卡车把这些黄豆和绿豆运到食品厂，一共需要运多少次？
7. 上海到南京的高速铁路长 301 千米，南京到北京的高速铁路长 1023 千米。一列动车从上海出发经过南京开往北京，以平均每小时 300 千米的速度行驶，5 小时能不能到达？

8.



了解下面几条河流各长多少千米，并填写下表。

名称	黑龙江	黄河	长江	珠江
长度				

9. 按推算出的走 1 千米所用的步数或时间，放学后走一走，看看从学校门口到哪里大约长 1 千米。



用载重 2 吨和载重 3 吨的货车各一辆运 13 吨苹果，可以怎样安排？

载重 2 吨的车运的次数	
载重 3 吨的车运的次数	



你知道吗

在古代，人们在日常生活中经常需要知道物体的长短、田地的大小和物品的轻重等，这就逐渐有了长度、面积、质量等量的概念。



开始，人们用身体的某一部分，如一拃、一度、一步来测量长度，用掂一掂的方法确定物体的轻重……后来，人们逐步发明了一些测量工具，如用尺量物体有多长，用秤称物体有多重，测量就方便多了。



用步测



用步弓测



用卷尺测



用斗量



用秤称

随着社会的进步，各种测量工具不断改进，测量也越来越精确。