



三位数除以两位数的除法



三位数除以两位数

1 参观野生动物园。



(1) 一共需要租多少辆车？



$$40 \times 5 = 200$$

$$200 \div 40 = 5$$

$$200 \div 40 = 5 \text{ (辆)}$$

200 里面有 5 个 40，所以 $200 \div 40 = 5$ 。



答：一共需要租 5 辆车。

(2) 平均每人需要车费多少元？



$$21 \times 40 = 840$$

$$840 \div 40 = 21$$

$$840 \div 40 = \underline{\quad\quad} \text{ (元)}$$

$$800 \div 40 = 20$$

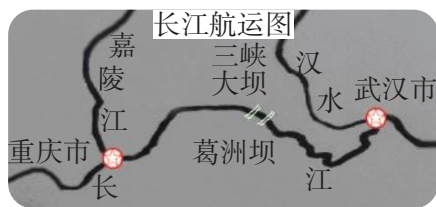
$$40 \div 40 = 1$$

$$20 + 1 = 21$$



答：平均每人需要车费()元。

2 某小学的教师从重庆出发到三峡大坝去参观，去时乘坐普通客船，回来时乘坐快船。



	重庆→三峡大坝	三峡大坝→重庆
路程 (km)	624	624
速度 (千米/时)	23	48



(1) 去三峡大坝大约要多少时间?



可以把 624 看成 600, 把 23 看成 20, 再口算。

$$600 \div 20 = \underline{\quad\quad} (\text{时})$$

答: 去三峡大坝大约要()时。



也可以把 624 看成 620……

(2) 回重庆大约要多少时间?

$$\underline{\quad\quad} \div \underline{\quad\quad} = \underline{\quad\quad} (\text{时})$$

答: 回重庆大约要()时。



该怎样估算呢?



在解决问题的过程中, 你运用了什么样的数量关系?

课 堂 活 动

1. 先算一算, 再说一说你是怎样算的。

$$240 \div 40$$

$$600 \div 50$$

$$450 \div 90$$

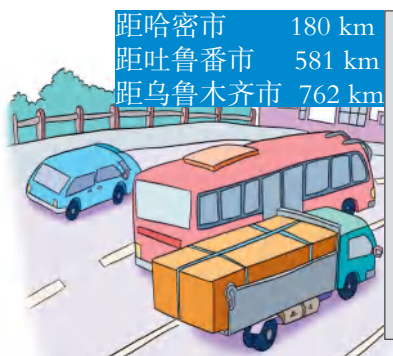
$$210 \div 30$$

2. 解决下面问题, 并交流解决问题的方法。

(1) 小轿车的速度是每时 90 km, 再过几时能到达哈密市?

(2) 客车再行驶 7 时到达吐鲁番市, 客车平均每时行驶多少千米?

(3) 货车的速度是每时 78 km, 它大约还要多少时间才能到达乌鲁木齐市?



练 习 十 七

1. 算一算。

$$200 \div 40$$

$$600 \div 30$$

$$800 \div 40$$

$$630 \div 90$$

$$420 \div 20$$

$$300 \div 60$$

$$400 \div 80$$

$$490 \div 70$$



2. 投篮(连线)。

$$160 \div 20$$

$$480 \div 80$$

$$420 \div 60$$

$$200 \div 50$$

$$270 \div 30$$

7

8

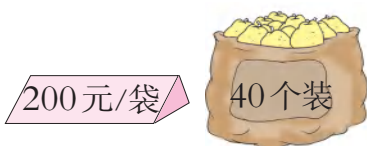
6

9

4

3. 血液在人体内1时能循环180周,平均每分循环多少周?

4.



(1) 平均每个小柚子多少元?

(2) 平均每个大柚子多少元?

5. 石宝村修一条570 m长的水渠。

(1) 如果每天修61m,9天能修完吗?

(2) 如果每天修75m,大约多少天可以修完?

6. ()里最大能填几?

$$20 \times () < 91$$

$$() \times 30 < 89$$

$$89 > 20 \times ()$$

$$40 \times () < 170$$

$$() \times 60 < 429$$

$$402 > 70 \times ()$$

7. 平均每天大约播出多少时?



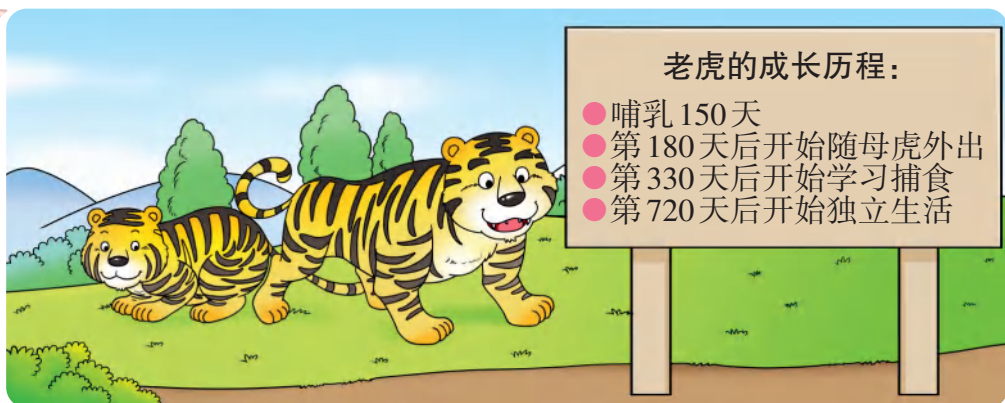
8. 河南省郑州市至江苏省南京市、湖北省武汉市的公路里程如下图:



(1) 一辆客车从南京出发,经过12时到达郑州,每时大约行驶多少千米?

(2) 一辆小轿车从郑州开往武汉,平均每时行83 km,大约多少时间能到达?





(1) 老虎出生几个月后开始随母虎外出?

$$180 \div 30 = \underline{\quad} (\text{月})$$

答: 老虎出生()月后开始随母虎外出。

每月按30天计算。



(2) 老虎出生几个月后开始独立生活?

$$720 \div 30 = \underline{\quad} (\text{月})$$

除数是两位数, 先看被除数的前两位。



$$\begin{array}{r} 24 \\ 30 \overline{) 720} \\ \underline{60} \\ 120 \\ \underline{120} \\ 0 \end{array}$$

被除数前两位“72”表示72个“10”, 其中有2个30, 在十位上商2。



答: 老虎出生()月后开始独立生活。

课 堂 活 动

议一议, 算一算。





(1) 如果每次运21箱,要运多少次?

把840看作800,
21看作20,
 $800 \div 20 = 40$,
在十位上商4。

$$840 \div 21 = \underline{\quad\quad\quad} \text{ (次)}$$

$$\begin{array}{r} 20 \quad 40 \\ 21 \overline{) 840} \\ \underline{84} \\ 0 \end{array}$$

商的个位上
为什么写0?

答:要运()次。

(2) 如果每次运24箱,要运多少次?

把840看作800,
24看作20,
 $800 \div 20 = 40$,
在十位上商4。

$$840 \div 24 = \underline{\quad\quad\quad} \text{ (次)}$$

$$\begin{array}{r} 20 \quad 4 \\ 24 \overline{) 840} \\ \underline{96} \end{array} \quad \rightarrow \quad \begin{array}{r} 3 \\ 24 \overline{) 840} \\ \underline{72} \\ 12 \end{array}$$

商4大了,
改商3。

把 $120 \div 24$ 看作
 $120 \div 20$, 在个位
上商6。

$$\begin{array}{r} 36 \\ 24 \overline{) 840} \\ \underline{72} \\ 120 \\ \underline{144} \end{array} \quad \rightarrow \quad \begin{array}{r} 35 \\ 24 \overline{) 840} \\ \underline{72} \\ 120 \\ \underline{120} \\ 0 \end{array}$$

商6大了,
改商5。

答:要运()次。

课 堂 活 动

先计算,再交流试商的过程。

$$432 \div 24$$

$$625 \div 23$$

$$798 \div 42$$





平均每只猴子的活动面积有多少平方米？



野生动物园：猴区

面积：850 m²

猴子只数：17 只

$$850 \div 17 = \underline{\hspace{2cm}} (\text{m}^2)$$

把 17 看作 20
试商，商 4……



$$\begin{array}{r} 20 \\ 17 \overline{) 850} \\ \underline{68} \\ 170 \end{array}$$



$$\begin{array}{r} 5 \\ 17 \overline{) 850} \\ \underline{85} \\ 0 \end{array}$$

商 4 小了，改商 5。



$$\begin{array}{r} 50 \\ 17 \overline{) 850} \\ \underline{85} \\ 0 \end{array}$$

答：平均每只猴子的活动面积有()m²。

课 堂 活 动

先计算，再交流试商的过程。

$$780 \div 26$$

$$544 \div 17$$

$$898 \div 28$$

练 习 十 八

1. 算一算。

$$420 \div 30$$

$$690 \div 30$$

$$840 \div 60$$

$$720 \div 60$$

2. 常见农作物在西南地区的播种时间及生长期如下表：

	播种时间（月份）	生长期（天）
水稻	3	160
小麦	10	210
红薯	5	180
萝卜	9	70

(1) 红薯的生长期大约是几个月？

(2) 小麦的生长期是萝卜的几倍？

3. 列竖式计算。

$$920 \div 23$$

$$864 \div 32$$

$$704 \div 44$$

$$286 \div 22$$



4. 填一填。

	文具盒	画板	资料夹	卷笔刀	计算器
总价(元)	288	713	156	42	648
数量(个)	24	23	12	21	24
单价(元)					

5. 去年某市产生生活垃圾132万吨,平均每月产生多少万吨?

6. 列竖式计算。

$$754 \div 58$$

$$624 \div 26$$

$$575 \div 25$$

$$768 \div 48$$

$$897 \div 39$$

$$576 \div 18$$

$$173 \div 17$$

$$828 \div 69$$

7. 数学医院。



$$\begin{array}{r} 2 \\ 20 \overline{) 407} \\ \underline{40} \\ 7 \end{array}$$



$$\begin{array}{r} 12 \\ 39 \overline{) 468} \\ \underline{39} \\ 78 \\ \underline{78} \\ 0 \end{array}$$



$$\begin{array}{r} 15 \\ 46 \overline{) 752} \\ \underline{46} \\ 292 \\ \underline{230} \\ 62 \end{array}$$

8. 一般情况下,婴儿的心脏平均每分跳动145次,幼儿98次,成人72次。婴儿心脏平均每分跳动的次数大约是成人的多少倍?

9. 从1981年植树活动在全国开展以来,到2012年的32年里,周大伯一家共义务植树992棵。他们平均每年植树多少棵?



10. 小丹平常从家到学校所用时间是16分。



960 m



学校

630 m



少年宫

现在是下午2时20分,照平常的速度,下午2时30分前我能从家赶到少年宫吗?





$$688 \div 86 = \underline{\quad\quad} (\text{天})$$

$$\begin{array}{r} 8 \\ 86 \overline{) 688} \\ \underline{688} \\ 0 \end{array}$$

这里的商为什么要写在个位上呢?



答:可以用()天。

议一议 怎样笔算三位数除以两位数的除法?



课 堂 活 动

1. 议一议: $280 \div 35$ 怎样试商?
2. 用3,4,5,6,7这5个数字,组成三位数除以两位数,商是一位数的算式。



练习十九

1. 先想一想商是几位数,再计算。

$$175 \div 25$$

$$234 \div 26$$

$$516 \div 43$$

$$384 \div 16$$

$$114 \div 16$$

$$210 \div 25$$

$$676 \div 52$$

$$370 \div 39$$

2. 平均每人浇树多少棵?



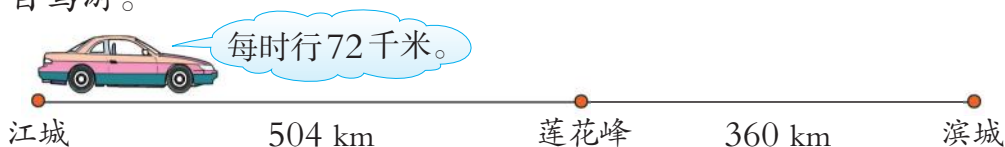
3. 北山度假村10月份接待旅行团217个,平均每天接待旅行团多少个?

4. 花园小学本期有95名男同学和89名女同学参加了23个兴趣活动小组(每人只参加1个组),平均每组有多少人?

5. 用计算器计算,并填表。

	单价(元)	数量(台)	总价(元)
电视机	3950	56	
电风扇	188		6392
空调		27	63585

6. 自驾游。



(1) 从江城到莲花峰需要多少时?

(2) 从江城到滨城需要多少时?



探索规律

1 用计算器计算。



从算式中,你发现了什么规律?

$$1 \times 1 = 1$$

$$11 \times 11 = 121$$

$$111 \times 111 = 12321$$

$$1111 \times 1111 = 1234321$$

我发现……



根据上面的规律,写出 11111×11111 的积。

2 用计算器计算,你发现了什么规律?

$$2424 \div 101 = 24$$

$$2424 \div 202 = 12$$

$$2424 \div 404 = 6$$

$$4848 \div 101 = 48$$

$$4848 \div 202 = 24$$

$$4848 \div 404 = 12$$

$$9696 \div 101 =$$

$$9696 \div 202 =$$

$$9696 \div 404 =$$

横看,被除数不变,除数乘几,商就除以几。

竖看……

我还发现……



课堂活动

1. 根据 $101 \times 12 = 1212$, $101 \times 13 = 1313$, 直接写出下列各题的积,并用计算器检验。

$$101 \times 35$$

$$101 \times 82$$

$$26 \times 101$$

$$47 \times 101$$

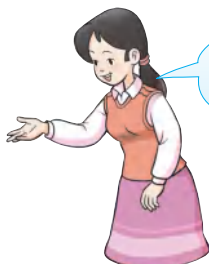
$$17 \times 101$$

$$32 \times 101$$



2. 用计算器计算。

$$\begin{aligned} &9 \times 7 \\ &99 \times 97 \\ &999 \times 997 \\ &9999 \times 9997 \end{aligned}$$



从这些计算中,你发现了什么规律?

根据上面的规律,写出 999999×999997 的积。



3 先填表,再回答问题。

被除数	8	80	800	8000
除数	2	20	200	2000
商				

(1) 从左往右看,你能发现什么?

(2) 从右往左看,你又能发现什么?

从左往右看,被除数和除数同时乘相同的数(0除外),商不变。



从右往左看,被除数和除数……



你从上面的讨论知道:

在除法算式里,被除数和除数同时乘或除以相同的数(0除外),商不变。这就是商不变的性质。



根据每组第1个算式的得数,直接写出后面两个算式的商。

(1) $48 \div 4 = 12$

$480 \div 40 = (\quad)$

$4800 \div 400 = (\quad)$

(2) $3000 \div 200 = 15$

$300 \div 20 = (\quad)$

$30 \div 2 = (\quad)$

(3) $9 \div 3 = 3$

$18 \div 6 = (\quad)$

$27 \div 9 = (\quad)$

(4) $56 \div 8 = 7$

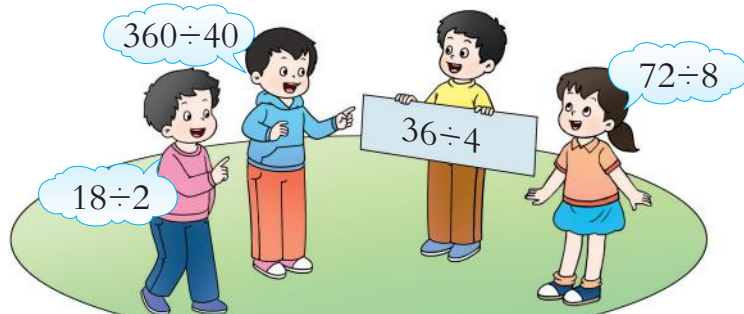
$28 \div 4 = (\quad)$

$14 \div 2 = (\quad)$

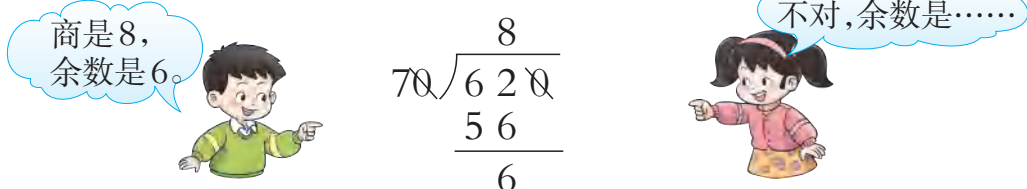


课 堂 活 动

1. 根据商不变的性质,说出与卡片上算式得数相同的算式。



2. 议一议: $620 \div 70$ 的商是多少? 余数是多少?



练 习 二 十

1. 计算下面各题。

$11 \times 11 =$	先计算左面的算式, 你发现了什么规律? 根 据这个规律,直接写出右 面算式的积。	$11 \times 15 =$
$11 \times 12 =$		$11 \times 16 =$
$11 \times 13 =$		$11 \times 17 =$
$11 \times 14 =$		$11 \times 18 =$

2. 根据 $12345679 \times 9 = 111111111$, 直接写出下列算式的积。

$$\begin{aligned} 12345679 \times 18 &= \\ 12345679 \times 27 &= \\ 12345679 \times 45 &= \\ 12345679 \times 63 &= \\ 12345679 \times 72 &= \\ 12345679 \times 81 &= \end{aligned}$$

注意观察第2个因
数有什么变化?



3. 先用计算器计算,你能发现什么规律? 再写出几个具有这一规律的算式。

$$81 \div 9$$

$$9801 \div 99$$

$$998001 \div 999$$

$$99980001 \div 9999$$

4. **太阳黑子活跃期**

1969 年	1980 年	1991 年	2002 年
--------	--------	--------	--------

今年是太阳黑子的活跃期吗? 下次太阳黑子的活跃期可能会是哪一年?



5. 根据 $552 \div 46 = 12$, 直接写出下列各题的商。

$$552 \div 92 =$$

$$552 \div 138 =$$

$$552 \div 184 =$$

$$1104 \div 46 =$$

$$1656 \div 46 =$$

$$2208 \div 46 =$$

6. 计算。

$$111 \div 3 \quad 222 \div 6 \quad 333 \div 9 \quad 444 \div 12$$

你发现了什么规律? 请根据这样的规律再写几个算式。

7. 直接写出得数。

$$42 \div 6$$

$$56 \div 7$$

$$72 \div 4$$

$$420 \div 60$$

$$560 \div 70$$

$$720 \div 40$$

$$4200 \div 600$$

$$5600 \div 700$$

$$7200 \div 400$$

8. 下列各题怎样算简便就怎样算。

$$420 \div 210$$

$$6300 \div 300$$

$$400 \div 25$$

$$625 \div 25$$

$$1200 \div 25$$

$$2600 \div 130$$

$$327 - 96 - 104$$

$$183 + 45 + 155$$

$$810 - 199$$

9. 下面是徐老师骑自行车上班时所用时间与路程的记录。

时间 (分)	1	2	3	4	5
路程 (m)	300	600	900	1200	1500

徐老师要骑自行车赶到距家 3000 m 的镇上开会, 他 8:30 出发。照这样的速度, 他什么时间能到镇上?

用计算器计算。

$$273273 \div 7 \div 11 \div 13$$

$$354354 \div 7 \div 11 \div 13$$

$$473473 \div 7 \div 11 \div 13$$

$$569569 \div 7 \div 11 \div 13$$

从左面计算中你发现了什么? 你还能写出这样的算式吗?



思考题



问题解决



小明家有花椒树 90 棵,平均每棵可以产花椒 12 kg。



平均每人每天可以摘花椒多少千克?

(1) 平均每人8天可以摘花椒多少千克?

$$256 \div 2 = 128 (\text{kg})$$

(2) 平均每人每天摘花椒多少千克?

$$128 \div 8 = \underline{\hspace{2cm}} (\text{kg})$$

$$\begin{aligned} & 256 \div 2 \div 8 \\ &= 128 \div 8 \\ &= \underline{\hspace{2cm}} (\text{kg}) \end{aligned}$$

还可以怎样解决?

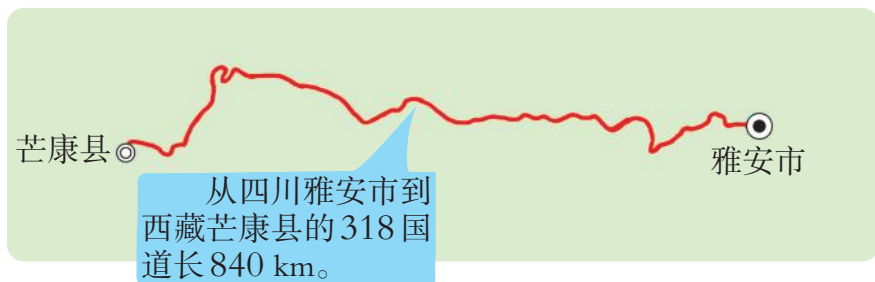
答: 平均每人每天可以摘花椒() kg。



小明家卖花椒的年收入有多少元?



一辆汽车从雅安市出发开往芒康县,3时行了 180 km。照这样的速度,汽车从雅安市到芒康县一共需要多少时?





先算出平均每时
行多少千米。

$$180 \div 3 = 60 (\text{km})$$

$$840 \div 60 = 14 (\text{时})$$

$$\begin{aligned} & 840 \div (180 \div 3) \\ &= 840 \div 60 \\ &= 14 (\text{时}) \end{aligned}$$

答：从雅安市到芒康县一共需要()时。

课 堂 活 动

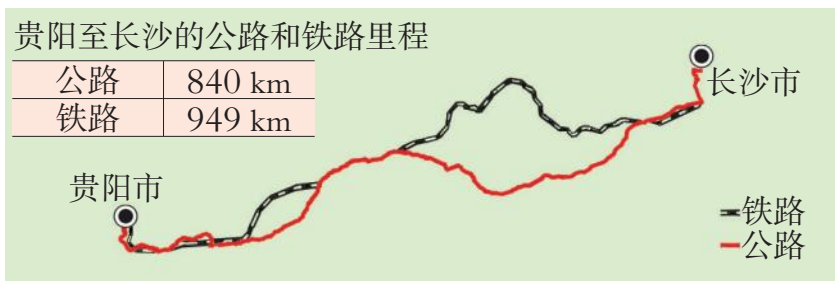
- 蔬菜基地收了750袋土豆,每辆汽车每次运50袋,用5辆汽车同时运,多少次可以运完?
- 解决问题并交流你的解法。

说一说你解决这个问题是怎样思考的。



贵阳至长沙的公路和铁路里程

公路	840 km
铁路	949 km



- (1)汽车8:00从长沙出发开往贵阳,每时行驶70 km,什么时间能到达贵阳?
- (2)列车8:00从贵阳车站开出,21:00到达长沙,平均每时行多少千米?

练 习 二 十 一

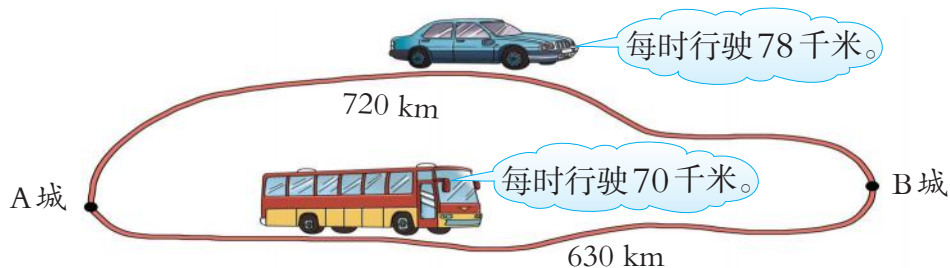
- 刘阿姨给新疆某棉花基地摘棉花,每摘1 kg棉花得工钱2元,9月份她摘棉花12天的工钱一共是912元。她平均每天摘棉花多少千克?



2. 植草坪。



3. 两辆汽车同时从A城出发, 哪辆车先到达B城?



4. 一艘轮船由甲地出发, 经停乙地驶往丙地, 航行时间和航程如下表:

	甲地—乙地	乙地—丙地
航程 (km)	576	324
航行时间 (时)	12	6

轮船全程平均每时航行多少千米?

5. 某县修建移民新村安置672户三峡移民, 如果每幢楼修4个单元, 每个单元住12户, 一共要盖多少幢这样的楼房?

6. 照这样计算, 春花养蜂场一年大约可以酿多少千克蜂蜜?



整理与复习



1. 算一算。

$$860 \div 20$$

$$320 \div 40$$

$$540 \div 30$$

$$420 \div 70$$

$$800 \div 40$$

$$210 \div 70$$

2. 说一说下面各题怎样试商,再用竖式计算。

$$652 \div 53$$

$$413 \div 37$$

$$442 \div 48$$

3. 根据商不变的性质,把得数相同的算式写在同一个圈里。

$$25 \div 5$$

$$48 \div 6$$

$$750 \div 150$$

$$120 \div 15$$

$$1250 \div 250$$

$$250 \div 50$$

$$24 \div 3$$

练习二十二

1. 先笔算,再用计算器验算。

$$312 \div 78$$

$$405 \div 15$$

$$782 \div 23$$

$$450 \div 90$$

$$576 \div 64$$

$$296 \div 37$$



2. 用计算器算出前4道题的商,再按规律写出后一道题的商。

$$9504 \div 99 =$$

$$995004 \div 999 =$$

$$99950004 \div 9999 =$$

$$9999500004 \div 99999 =$$

$$999995000004 \div 999999 =$$

3. 一卷电线重4000 g,每米重80 g,这卷电线有多少米?

4. 北京至延安铁路长1581 km,由北京开往延安的列车平均每时行93 km,已经行了744 km。照这样的速度,列车还要多少时间才能到达延安?

5. 用计算器计算。

2011年全国港口集装箱年吞吐量前5名排序表

港名	年吞吐量(万吨)
上海港	3174
深圳港	2257
宁波-舟山港	1471
广州港	1423
青岛港	1308

(1) 上海港平均每月的吞吐量大约是多少万吨?

(2) 青岛港20个月的吞吐量能达到多少万吨?

6. 根据“神舟六号”飞船信息解决问题。

(1) 每千米电缆线大约有多少千克?

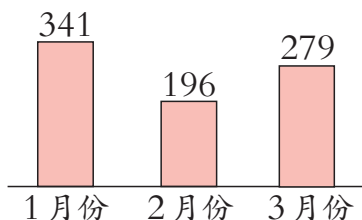
(2) 飞船每天可以绕地球飞行多少周?



数字神舟

- 飞船每绕地球1周需要90分
- 飞船共有电缆线约300 kg,总长度约30 km
- 飞船飞行时距地面343 km

7. 张叔叔是报社的编辑,2011年1~3月份他收到电子邮件的数量如下图(单位:封)。



(1) 第1季度平均每月收到电子邮件多少封?

(2) 3月份平均每天收到电子邮件多少封?



节约1粒米



我国大约有13亿人,如果每人每天节约1粒大米,全国每天能节约多少大米?

☂ 数一数,称一称。

我们数出100粒大米,
称约有2克重。

我们称10克大米,
数一数有500粒。

☂ 想一想,算一算。

可以算13亿粒里有多少
个100粒,再……

也可以先算13亿粒米有多少个500粒,再……

(1)13亿粒米有多少吨?

(2)假设1个人1年大约要吃130kg大米,如果每人每天节约1粒大米,那么13亿人1天节约的大米可以供多少人吃1年?



活动拓展

调查自己或身边的人1天浪费了多少粮食。与同学讨论我们应怎样节约粮食。

