扫码立领
配套答案 专题训练
仿真课堂 课堂拓展

# 第五单元　简易方程

## 练习一

### 基础练习

**1.** 填一填

(1)小明的《学习之友》已经做了 40 页，还有 $b$ 页没做，《学习之友》一共有(　　)页。

(2)妈妈每月工资是 $a$ 元($a>2500$ 元)，妈妈这个月的日常开销是 1850 元，那么这个月妈妈还剩(　　)元。

(3)每本故事书 $a$ 元，如果买 5 本共花(　　)元。

(4)一根绳子，第一次用去 $a$ 米，第二次用去了 5 米，绳子比原来短了(　　)米。

(5)小红家本月的用水量是 12 吨，交了水费 $c$ 元，那么小红家本月水费平均每吨是(　　)元。

(6)一辆公交车，在北塔站上来 8 人，现在有 $x$ 人，原来有(　　)人。

(7)一只手有 5 根手指，$m$ 只手一共有(　　)根手指。

(8)张叔叔每小时能生产 40 个零件，生产 $y$ 个零件需要(　　)小时。

(9)学校买回 8 副乒乓球拍，每副 $a$ 元，买回 $b$ 副羽毛球拍，每副 98 元。

$8a$ 表示(　　)，$a+98$ 表示(　　)

$8+b$ 表示(　　)，$98b$ 表示(　　)

### 综合练习

**2.** 选择。(把正确答案的选项填在括号里)

(1)小华今年 $m$ 岁，妈妈今年 32 岁，20 年后妈妈比小华大(　　)岁。

A. $32-m+20$　　B. $32-m$　　C. 20

(2)商店购进 $n$ 盒彩笔，共付 40 元，每盒彩笔(　　)元。

A. $40n$　　B. $n\div40$　　C. $40\div n$

(3)有一堆沙子，第一次运走 $x$ 吨，第二次比第一次多运走 6 吨，两次一共运走(　　)吨。

A. $x+6$　　B. $2x$　　C. $2x+6$

(4)在一次绘画比赛中，四年级共有 $x$ 件作品获奖，五年级的获奖作品数量是四年级的 1.4 倍，五年级获奖作品有(　　)件。

A. $1.4\div x$　　B. $1.4x$　　C. $x1.4$

### 提升练习

**3.** 省略乘号写出下面各式。

$x\times15=$(　　)　　$6\times b=$(　　)　　$2.8\times k=$(　　)

$c\times1.2=$(　　)　　$y\times1=$(　　)　　$m\times(3\times4)=$(　　)

**4.** 一条裙子 $a$ 元，一件上衣比一条裙子贵 24 元。

(1)一件上衣(　　)元。

(2)当 $a=30$ 时，这件上衣的价格是(　　)元。

(3)当 $a=$(　　)时，这件上衣的价格是 120 元。

### 拓展练习

**5.** 为了测试一种皮球的下落高度与弹跳高度的关系，通过实验得到下面一组数据。(单位：cm)

| 下落高度 | 40 | 54 | 71 | 120 | 145 |
|---|---|---|---|---|---|
| 弹跳高度 | 20 | 27 | 35.5 | 60 | 72.5 |

(1)如果用 $a$(cm)表示下落高度，请你用含有字母的式子表示相应的弹跳高度。

(2)当 $a=210$ 时，这种皮球的弹跳高度是多少厘米？

宁夏人民教育出版社

# 练习二

## 基础练习

**1.** 把结果相等的两个式子连起来。

$b+b$　　$b\times c$　　$a\times 2\times b$　　$b\times 1$　　$b\times b$

$b$　　$2ab$　　$2b$　　$b^2$　　$bc$

**2.** 根据运算定律在括号里填上适当的数字或字母。

$x+(6+y)=(\square+\square)+\square$　　$m\cdot n\cdot 7=\square\cdot(\square\cdot\square)$

$7.2x+2.8x=(\square+\square)\cdot\square$　　$(a+4)\times 5=\square\times\square+\square\times\square$

$x\times\square=3.4\times\square$　　$24\times m+n\times 24=(\square+\square)\times 24$

## 综合练习

**3.** 判断。(对的打“√”,错的打“×”)

(1)因为 $3\times y=3y$,所以 $x\times 18=18x$。(　　)

(2)$x^2$一定大于 $2x$。(　　)

(3)$0.01^2=0.0001$(　　)

(4)$(a+b)\times 5=5ab$(　　)

**4.** 用简便方法计算下面各题,再用字母表示出来。

(1)$12-3.4-6.6$　　(2)$3.8\times 7.5+3.8\times 2.5$　　(3)$390\div 15\div 2$

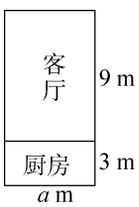
$a-b-c=(\quad)$　　$a\times b+a\times c=(\quad)$　　$a\div b\div c=(\quad)$

## 提升练习

**5.** 右图是壮壮家的客厅和厨房的平面图。

(1)壮壮家的客厅和厨房的面积一共是多少平方米?

(2)当 $a=5$ 时,壮壮家的客厅和厨房的面积一共是多少平方米?




## 拓展练习

**6.** 小正方形的边长是 $a$,大正方形的边长等于小正方形的周长。

(1)用含有字母的式子表示大正方形的边长。

(2)用含有字母的式子表示大正方形的面积。

宁夏人民教育出版社

# 练习三

## 基础练习

**1.** 填一填。

(1)一支钢笔 10 元，$m$ 元钱($m$ 是大于或等于 10 的自然数)可以买(　　)支这样的钢笔。

(2)有 3 个连续自然数，最小是 $a$，其他两个数分别是(　　)、(　　)。

(3)有 $x$ 条毛巾，平均 120 条装一箱，$x\div120$ 表示(　　)。

(4)女儿今年 8 岁，爸爸今年 $y$ 岁，女儿比爸爸小(　　)岁。

(5)爸爸每分钟骑自行车 $v$ 米，5 分钟骑(　　)米，$x$ 分钟骑(　　)米。如果用 $v$ 表示速度，$t$ 表示时间，$s$ 表示路程，$s=$(　　)，$v=$(　　)，$t=$(　　)。

(6)$x^2$ 表示(　　)；$2x$ 表示(　　)。

**2.** 选择式子，写在相应的括号里。

$5\div x$　　$x+5$　　$x-5$　　$x\div5$　　$5x$　　$x^5$　　$5x+5$　　$5x-5$

(1)5 个 $x$ 相加的和(　　)。　　(2)5 个 $x$ 相乘的积(　　)。

(3)5 里面有几个 $x$(　　)。　　(4)女儿今年 5 岁，爸爸今年 $x$ 岁，10 年后，女儿比爸爸小(　　)岁。

(5)比 $x$ 的 5 倍多 5 的数(　　)。　　(6)比 $x$ 的 5 倍少 5 的数(　　)。

## 综合练习

**3.** 用 $m$ 表示一种商品每天卖出的数量，$n$ 表示卖的天数，$s$ 表示卖出的总数量。分别写出它们之间的数量关系：(　　)、(　　)、(　　)。从这三个数量关系中选择一个解决下面的问题。

李阿姨的冷饮商店 12 天售出饮料 60 箱，平均每天售出饮料多少箱？

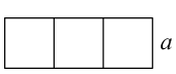
**4.**

| 工作效率(个/分) | 工作时间/分 | 工作总量/个 |
|---|---|---|
| $b$ | 7 | $7b$ |
| | $n$ | 240 |
| $a$ | $t$ | $C=$ ＿＿＿ |

张师傅每分钟检验 30 个灯泡，利用表中的公式计算他 2 小时检验多少个灯泡。

## 提升练习

**5.** 如右图，用 3 个边长是 $a$ 的正方形拼成一个长方形。



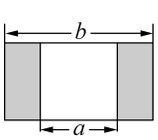

(1)用含有字母的式子表示长方形的周长。

(2)用含有字母的式子表示长方形的面积。

(3)当 $a=2.5$ cm 时，长方形的周长和面积各是多少？

## 拓展练习

**6.** 在右图中，空白部分是一个正方形，你会用字母表示出空白部分和阴影部分的面积吗？




宁夏人民教育出版社

# 练习四

## 基础练习

**1.** 用含有字母的式子填一填。

(1)明明看一本 80 页的《故事大王》,还剩(80−$b$)页,这里的 $b$ 表示(　　)。

(2)每把椅子的价钱是 $b$ 元,每张桌子的价钱是椅子的 5 倍,每张桌子的价钱是(　　)元;买一张桌子和一把椅子一共(　　)元。

(3)当 $m=16$,$n=0.8$ 时,$m\div n=$(　　)。

(4)妈妈买回 28 千克大米,花了 $x$ 元,$x\div 28$ 表示(　　)。

**2.** 用含有字母的式子表示下面的数量关系。

(1)9 与 $x$ 的和(　　)。　　(2)比 $x$ 多 56 的数(　　)。

(3)$x$ 的平方减去 $b$(　　)。　　(4)从 58 里连续减去 5 个 $x$(　　)。

## 综合练习

**3.** 张扬一家三口去沙坡头风景区游玩,景区的门票是每人 $a$ 元,爸爸买门票时付了 300 元。

(1)用式子表示出应找回的钱。

(2)根据这个式子,当 $a=80$ 时,应找回多少钱?

## 提升练习

**4.** 仓库里一共有 420 箱饮料,一辆货车每次只能运 60 箱,运了 $n$ 次($n>0$)。

(1)用式子表示出剩下饮料的箱数。

(2)当 $n=5$ 时,用这个式子求剩下的箱数。

(3)这里的 $n$ 能表示哪些数?

**5.** 服装店有 120 米布,已经做了 $m$ 套衣服,每套衣服用布 $n$ 米。

(1)用式子表示出服装店剩下布的长度。

(2)根据这个式子,求 $m=16$,$n=2.5$ 时,王师傅剩下的布有多少米?

(3)当 $n=2.5$ 时,这里的 $m$ 能表示哪些数?

## 拓展练习

**6.** 当 $x=8$ 时,$x^2$ 和 $4x$ 各等于多少?当 $x$ 的值是多少时,$x^2$ 和 $4x$ 正好相等?

宁夏人民教育出版社

# 练习五

## 基础练习

**1.** 直接写出得数。

| | | | |
|---|---|---|---|
| $3x+5x=$ | $9a-3a=$ | $b\times1.6=$ | $(0.8+2.7)\times m=$ |
| $x\times x=$ | $6.8x-3.5x=$ | $8a-4a=$ | $n\times(2.8-1.6)=$ |

## 综合练习

**2.** 用含有字母的式子填一填。

(1)小猴每天运 36 箱苹果，小兔每天运 28 箱苹果，小猴和小兔每天一共运(　　)箱苹果，$m$ 天一共运(　　)箱苹果。

(2)一辆小汽车的速度是 90 千米/小时，一辆大客车的速度是 60 千米/小时，经过 $x$ 小时后，大客车比小汽车少行了(　　)千米。

(3)每把椅子的价钱是 $a$ 元，每张桌子的价钱是每把椅子的 3 倍，每张桌子的价钱是(　　)元，买一张桌子和一把椅子共(　　)元。

## 提升练习

**3.** 实验小学进行花式篮球训练，每行有男生 11 人，女生 7 人，一共站成 $x$ 行。

(1)用含有字母的式子表示女生比男生少的人数。

(2)如果 $x=9$，参加花式篮球训练的女生比男生少多少人？

**4.** 一只笼子里装有鸡和兔各 $x$ 只。

(1)用含有字母的式子表示笼子中鸡和兔一共有多少条腿？鸡比兔少多少条腿？

(2)根据(1)中的式子，当 $x=18$ 时，笼子中鸡和兔一共有多少条腿？

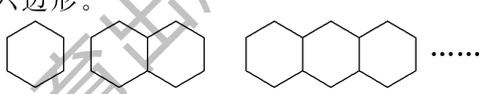
**5.** $A$、$B$ 两城市相距 230 千米，汽车从 $A$ 城开往 $B$ 城，每小时行驶 80 千米。

(1)开出 $t$ 小时候，汽车离开 $A$ 城有多远？如果 $t=2.4$，汽车离 $A$ 城有多远？

(2)开出 $t$ 小时后，汽车离 $B$ 城有多远？如果 $t=2.4$，汽车离 $B$ 城有多远？

## 拓展练习

**6.** 如下图所示，用同样的小棒摆六边形。



(1)按上面的图示规律填写下表。

| 六边形数/个 | 1 | 2 | 3 | 4 | … | $n$ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 所需小棒数/根 | 6 | 11 | 16 | 21 | … | |

(2)用第(1)小题得出的式子计算摆 15 个六边形需要多少根小棒？

宁夏人民教育出版社

# 练习六

## 基础练习

**1.** 下面哪些式子是方程？在后面的括号里打“√”。

$4+9=13$ （　　）　　$3+3k=53$ （　　）　　$9-2x$ （　　）

$x\div5=15$ （　　）　　$x-6>7$ （　　）　　$2.8m=28$ （　　）

$0.5x<30$ （　　）　　$13\times1.5=19.5$ （　　）　　$w+3x=6.9$ （　　）

## 综合练习

**2.** 判断。（对的打“√”，错的打“×”）

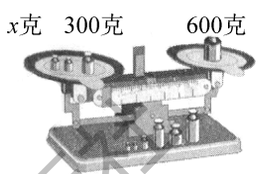
(1)含有未知数的式子叫方程。（　　）

(2)所有的方程都是等式。（　　）

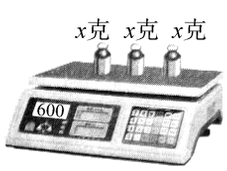
(3)所有的等式都是方程。（　　）

(4)$3x+6y=3.9b$ 不是方程。（　　）

**3.** 看图列方程。

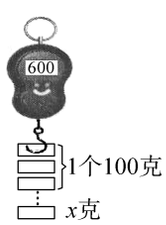



（　　）




（　　）

（　　）




（　　）

## 提升练习

**4.** 用方程表示下面的数量关系。

(1)小刚家每月交物业费 $b$ 元，一年共交物业费 1560 元。

(2)一共有 $a$ 个皮球，平均借给 12 个班，每班 5 个，正好借完。

(3)直角三角形的一个锐角是 $x°$，另外一个锐角是 32°。

(4)一本练习本是 $x$ 元，小强买了同样的 7 本，花了 14 元钱。

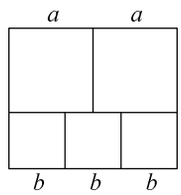
(5)长方形的长是 12 厘米，宽是 $x$ 厘米，它的周长是 80 厘米。

## 拓展练习

**5.** 如右图，大正方形的边长是 $a$ 厘米，小正方形的边长是 $b$ 厘米。

(1)用方程表示 $a$ 与 $b$ 的等量关系。

(2)用含有字母的式子表示拼成的大长方形的周长。

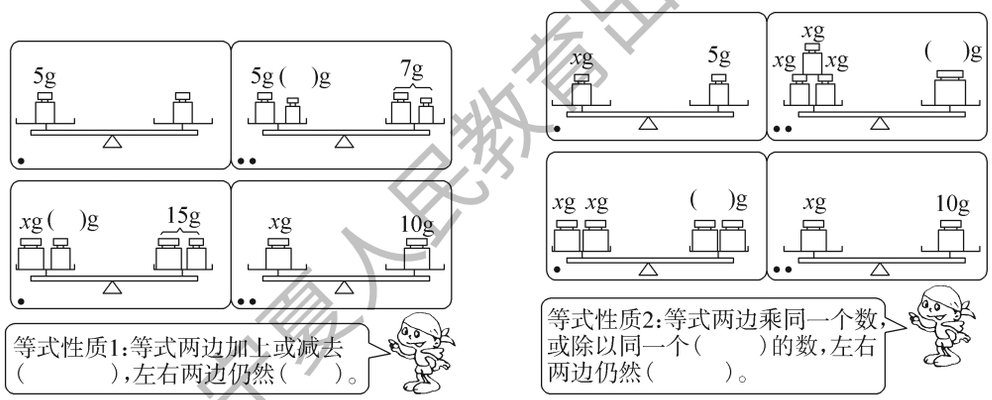



宁夏人民教育出版社

# 练习七

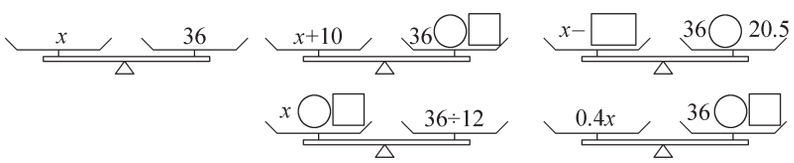
## 基础练习

**1.** 观察下图。先在每幅图的括号里填上合适的数，再补全等式的性质。




## 综合练习

**2.** 在○里填上适当的运算符号，在□内填上适当的数，使天平平衡。




**3.** 判断。（对的打“√”，错的打“×”）

(1)等式的两边同时乘或除以同一个不为 0 的数，左右两边仍然相等。（ ）

(2)如果 $a=4b$，那么 $a+8=4b+8$。（ ）

(3)因为 $x\div1.5=4.8$，所以 $x=4.8\div1.5$。（ ）

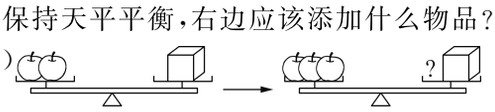
(4)如果 $ax=bx(x\neq0)$，那么等式两边同时除以 $x$，可得 $a=b$。（ ）

## 提升练习

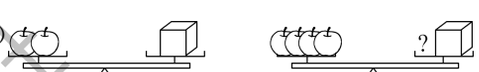
**4.** 如果 $m=n$，根据等式的性质填空。

$m+5=n+$（ ）　$m\times$（ ）$=n\times a$　$m-x=n-$（ ）　$m\div$（ ）$=n\div2.5$

**5.** 要保持天平平衡，右边应该添加什么物品？

(1) 

右边应该添加（ ）

(2) 

右边应该添加（ ）

## 拓展练习

**6.** 根据图 1 和图 2，判断图 3 中天平哪端下沉。

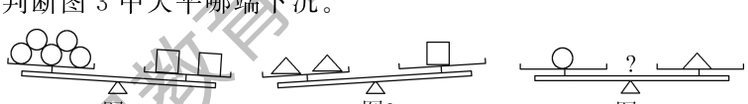



图1　图2　图3

宁夏人民教育出版社

# 练习八

## 基础练习

**1.** 填一填。

$56+x=106$

解：$56+x-$（　　）$=106-$（　　）

$x=$（　　）

(1)运用（　　）的性质可以解方程。

(2)使方程左右两边相等的未知数的值，叫做方程的（　　）。

(3)求方程的（　　）的过程叫做解方程。

## 综合练习

**2.** 后面括号里哪个是方程的解？请你画“√”。

(1)$7x=21$　（　$x=3$　　$x=2.5$　）　　(2)$15-x=12$　（　$x=27$　　$x=3$　）

(3)$x\div4=0.8$　（　$x=5$　　$x=3.2$　）　　(4)$8.1\div x=9$　（　$x=0.9$　　$x=9$　）

**3.** 解方程。（打☆题要检验）

$x+0.9=5.6$　　☆$38+x=61$　　☆$x-13.2=6.9$

$x+18.5=26.7$　　$63+x=216$　　$x-2.6=5$

**4.** 用方程表示下面的等量关系，并求出方程的解。

(1)$x$ 加上 48 等于 90。　　(2)$x$ 减去 6 的差是 58。　　(3)3.6 加上 $x$ 等于 7。

## 提升练习

**5.** 根据数量关系列出方程，并求出方程的解。

(1)一头大象体重 3200 千克，一头牛的体重是 $x$ 千克，大象比牛重 2400 千克。

(2)小明家里原来买了一袋 $x$ 千克的大米，吃了 6.9 千克，还剩下 3.1 千克。

**6.** $x=7$ 是方程 $9x=45$ 的解吗？为什么？$x=5$ 呢？

## 拓展练习

**7.** 方程 $7.8+x=12.8$ 和方程（　　）$-x=8.9$ 中有相同的解，那么括号里应填几？为什么？

宁夏人民教育出版社

# 练习九

## 基础练习

**1.** 解方程(带☆的要检验)。

$1.2x=8.4$　　☆$26-x=8$　　$x\times0.8=0.64$

$x\div8=1.6$　　$x\div1.5=6$　　☆$15.6\div x=4$

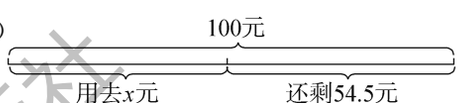
## 综合练习

**2.** 根据题中的数量关系列出方程,并求出方程的解。

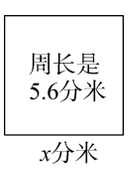
(1)每盒饼干 28 元,买了 $x$ 盒,总价是 308 元。

(2)涛涛有 $x$ 本课外书,菲菲有 60 本课外书,她的课外书本数是涛涛的 1.5 倍。

(3)




(4)




**3.** 用方程表示下面的等量关系,并求出方程的解。

(1)$x$ 的 8 倍等于 144。　　(2)$x$ 除以 1.6 等于 11.2。

(3)8.1 减去 $x$ 等于 2.6。　　(4)80 除以 $x$ 等于 0.4。

## 提升练习

**4.** 不计算,把下列每组方程中代表数值最大的字母圈起来。

| | |
|---|---|
| $a+6=18$　$b+9=18$　$c+3=18$　$d+2=18$ | $a-16=18$　$b-5=18$　$c-31=18$　$d-12=18$ |
| $3a=18$　$9b=18$　$6c=18$　$12d=18$ | $a\div6=18$　$b\div10=18$　$c\div3=18$　$d\div2=18$ |

## 拓展练习

**5.** 在括号里填上适当的数,使每个方程的解都是 $x=8$。

(　　)$+x=17$　　$x-$(　　)$=4.6$

(　　)$\times x=20$　　$x\div$(　　)$=40$

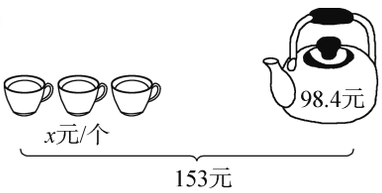
宁夏人民教育出版社

# 练习十

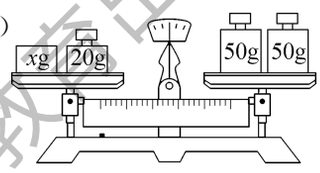
## 基础练习

**1.** 看图列方程，并求出方程的解。

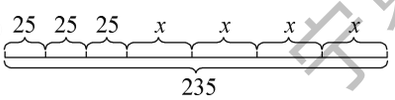
(1)



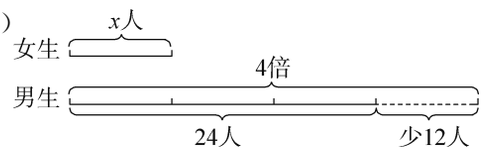

(2)




(3)




(4)




## 综合练习

**2.** 解下列方程。

$4x+7=23$　　$12(x-1)=24$　　$2x+5\times0.8=28$

$2(3x-5)=14$　　$(x-6.5)\div5=7$　　$9x\div1.5=27$

## 提升练习

**3.** 用方程表示下面的等量关系，并求出方程的解。

(1)$x$ 的 2.5 倍减去 2.5，差是 8。

(2)一个数的 3 倍加上 5.7，和是 9.3。

## 拓展练习

**4.** (1)已知 $8x=44.8$，那么 $0.38x+1.2x=$(　　)。

(2)如果 $m+m+m+n+n=54$，$m+m+n+n=46$，那么 $m=$(　　)，$n=$(　　)。

宁夏人民教育出版社

# 练习十一

## 基础练习

**1.** 直接写得数。

$3a+5a=$　　$8x-x=$　　$4.8x+2x=$　　$x-0.5x=$

$3m\times3=$　　$y\times(1.8+0.6)=$　　$9c-3c=$　　$(9.7+2.3)x=$

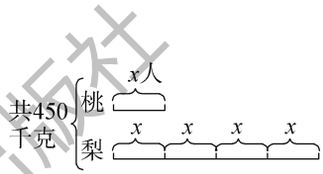
**2.** 解下列方程。

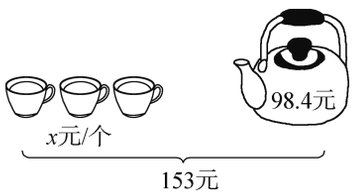
$x-0.5x=2.9$　　$4x+x=4.5$　　$(8x+3x)\div2=3.3$

$3(0.3x+0.7)=45.3$　　$8x+x+12=84$　　$1.4x+3.2\times3=23.6$

## 综合练习

**3.** 看图列方程，并求解。




## 提升练习

**4.** 根据题意列方程，并求出方程的解。

(1)新华小学进行植树活动，五(1)班同学栽了2行垂柳，每行$x$棵，一共栽了20棵。

(2)学校买来$x$个足球，每个足球48.5元，又买了1个52元的排球，买这两种球一共花了149元。

## 拓展练习

**5.** 在□里填上适当的数，使每个方程的解都是$x=8$。

$(x-3)\times\square=5.5$　　$\square\div(15-x)=0.5$　　$5x+3\times\square=48.7$

$(5x+12)\div\square=26$　　$9.5x-6.1x+\square=38.2$　　$8x-\square=2.5x+\square$

宁夏人民教育出版社

# 练习十二

## 基础练习

**1.** 先根据题意列出关系式，再列出方程。

(1)实验小学举行“中国梦”书法比赛活动，五年级共有 36 幅作品获奖，比四年级获奖作品多 12 幅，四年级共有 $x$ 幅作品获奖。

等量关系：(　　)　方程：(　　)

(2)一只小鸡重 $x$ 千克，一只鹅的质量是这只小鸡的 12 倍，一只鹅重 9 千克。

等量关系：(　　)　方程：(　　)

## 综合练习

**2.** 判断下面列出的方程是否正确。(正确的打“√”，错误的打“×”)

(1)植树节，四年级学生植树 86 棵，比三年级多植 26 棵，三年级学生植树多少棵？

解：设三年级学生植树 $x$ 棵。

A. $86-x=26$(　　)　　B. $x-26=86$(　　)

C. $x+26=86$(　　)　　D. $x-86=26$(　　)

(2)一辆节能减排小汽车，3 小时行驶 225 千米。这辆小汽车的速度是多少？

解：设这辆小汽车的速度是 $x$ 千米/小时。

A. $3x=225$(　　)　　B. $225\div x=3$(　　)

C. $x\div 3=225$(　　)　　D. $225-x=3$(　　)

**3.** 解方程。

$2.8x=224$　　$2x-20=320$　　$36+8x=156$　　$x\times 15=2.25$

## 提升练习

**4.** 列方程解决问题。

(1)人造地球卫星脱离地球环绕太阳运行的速度是每秒 11.2 千米，比人造地球卫星环绕地球运行的速度每秒多 3.3 千米。人造地球卫星环绕地球运行的速度是每秒多少千米？

(2)淘淘运动后每分钟心跳是 132 下，比运动前多 56 下。淘淘运动前每分钟心跳是多少下？

(3)北美洲的面积约是 2422.8 万平方千米，是南极洲的 1.73 倍。南极洲的面积约是多少万平方千米？(得数保留整数)

## 拓展练习

**5.** 如果 $x+x+x+y+y=54$，且 $x+x+y+y=46$，那么 $x$ 和 $y$ 各是多少？

宁夏人民教育出版社

# 练习十三

## 基础练习

**1.** 把下列各题的等量关系补充完整，并列出方程。

(1)一张桌子售价 106 元，比一把椅子售价的 3 倍还多 1 元，一把椅子售价 $x$ 元。

_____ + ____ = 106 元　方程：_____

(2)萍萍买了 12 支彩笔，每支彩笔 $x$ 元，付给售货员阿姨 20 元，找回 2 元。

_____ + _____ = 20 元　方程：_____

**2.** 判断下面列出的方程是否正确。(正确的打“√”，错误的打“×”)

万老师体重是 55 千克，比壮壮体重的 2 倍少 9 千克，壮壮的体重是多少千克？

解：设壮壮的体重是 $x$ 千克。

A. $2x+9=55$(　　)　　B. $2x-55=9$(　　)

C. $2x-9=55$(　　)　　D. $2x=55-9$(　　)

## 综合练习

**3.** 解方程。

$x-0.45x=35.2$　　$200+2x=2000$　　$5x-2.7=12.3$　　$x+1.2x=15.4$

## 提升练习

**4.** 列方程解决问题。

(1)西夏热电厂有 800 吨煤，烧了 3 个月还剩下 2 吨，平均每月烧煤多少吨？

(2)果园里共有 1198 个苹果，每 25 个苹果装一箱，装完后还剩 23 个。一共装了多少箱？

(3)钢琴的琴键分为黑、白两种颜色，一架钢琴的白键有 52 个，比黑键的 1.5 倍少 2 个。这架钢琴的黑键有多少个？

**5.** 先比较两道题，再选择是用列方程还是算术方法解答。

(1)世界上最大的鸟是非洲鸵鸟。一只非洲鸵鸟重 90 千克，比一只鹅的体重的 13 倍少 4.9 千克。一只鹅重多少千克？

(2)世界上最小的鸟是蜂鸟。一只蜂鸟重 2.1 克，一只麻雀的体重比一只蜂鸟的 50 倍还多 1 克。一只麻雀重多少克？

## 拓展练习

**6.** (1)当 $a=$(　　)时，$(28-2a)\div 4=0$。

(2)当 $a=$(　　)时，$(28-2a)\div 4=1$。

宁夏人民教育出版社

# 练习十四

## 基础练习

**1.** 把下列各题的等量关系补充完整，并列出方程。

学校运动会前夕，五(1)班为了活跃气氛，准备了花环和彩球各 20 个，共花去班费 100 元，彩球每个 3.5 元，花环每个 $x$ 元。

(1)_____＋_____＝班费 100 元　方程：_____

或(2)_____×20 个＝班费 100 元　方程：_____

## 综合练习

**2.** 解方程。

$7x+2\times10=55$　　$(2.8+x)\times2=10.4$　　$3.8\times2-2x=5.6$　　$(x+0.01)\div8=0.24$

## 提升练习

**3.** 列方程解决问题。

(1)体育用品商店今天卖出篮球和足球各 8 个，一个足球 60 元，一共卖了 880 元。一个篮球多少元？

(2)张师傅开着一辆卡车一天运送货物 31.5 吨，他运一次能装 3.5 吨货物，上午运了 5 次，下午运了几次？

(3)实验小学五年级和六年级共有学生 765 人，如果这两个年级每个班都有 45 人，且六年级有 8 个班，那么五年级有几个班？

(4)五(1)班图书角原来有一些图书，捐给漂流书屋 30 本后，剩下的平均分给 4 个组，每组 16 本。图书角原来有多少本书？

## 拓展练习

**4.** 根据下面的购物小票求利民超市每箱牛奶的价格。

| 利民超市 | | | |
|---|---|---|---|
| 商品名称 | 单价 | 数量 | 金额 |
| 牛奶 | ？元 | 3 箱 | ？元 |
| 陈醋 | 6.50 元 | 2 瓶 | ？元 |
| 饼干 | 31.50 元 | 3 盒 | ？元 |
| 现金金额：300.00 元<br>找零：24.50 元 | | | |

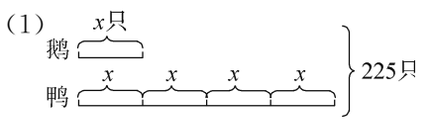
宁夏人民教育出版社

# 练习十五

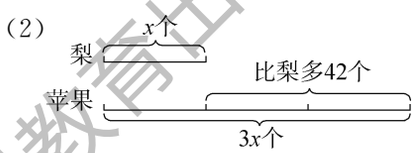
## 基础练习

**1.** 看图列方程并求解。

(1)




(2)




## 综合练习

**2.** 解方程。

$5x+2x=14.7$　　$1.3\times7-4x=1.1$　　$3(x-1.8)=21$　　$8x+x+12=84$

## 提升练习

**3.** 列方程解决问题。

(1)小强买了 2 本笔记本和一支圆珠笔，共付 15 元钱。笔记本的单价是圆珠笔的 2 倍，圆珠笔的单价是多少元？

(2)鸡兔同笼，共有 11 个头，有 42 条腿，鸡和兔各有几只？

(3)一块长方形菜地，长是宽的 2 倍，如果用 120 米长的篱笆围了一圈，菜地的宽是多少米？

(4)小红比爸爸小 30 岁，爸爸今年的年龄正好是小红的 4 倍。小红和爸爸今年各是多少岁？

(5)有两桶油，甲桶油的质量是乙桶油的 1.2 倍。如果从甲桶倒出 16.2 千克倒入乙桶，两桶油的质量就相等了。甲、乙两桶油原来各有多少千克？

## 拓展练习

**4.** 淘淘今年 11 岁，爸爸今年 37 岁，淘淘多少岁时，爸爸的年龄是淘淘的 3 倍？

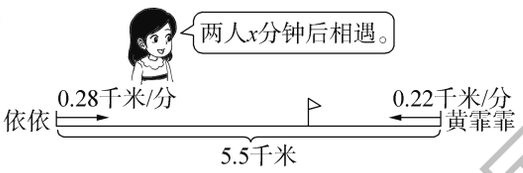
宁夏人民教育出版社

# 练习十六

## 基础练习

**1.** 先根据题意把等量关系式补充完整，再列出方程。

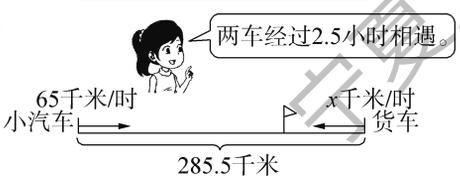
(1)




_____ + _____ = 总路程

方程：_____

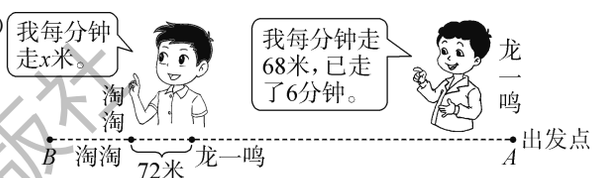
(2)




(_____ + _____) × 相遇时间 = 总路程

方程：_____

(3)




_____ − _____ = _____

方程：_____

## 综合练习

**2.** 解方程。

$(6x+3)\div 2=2.4$　　$1.3x\times 7-4x=1.1$

$0.6x-8\times 0.3=18$　　$(124-6x)\div 4=21.25$

宁夏人民教育出版社

## 提升练习

**3.** 列方程解决问题。

(1)小云和小林两家相距 870 米，放学后两人同时从学校出发，向相反方向步行回家，10 分钟后两人同时到家，小云每分钟步行 40 米，小林每分钟步行多少米？

(2)两个工程队共同开凿一条 1170 米长的隧道。各从一端相向施工，13 天打通。甲队每天开凿 40 米，乙队每天开凿多少米？

(3)甲、乙两地相距 270 千米，一辆客车与一辆货车同时从两地相向开出，1.5 小时后相遇。已知客车的速度是货车的 2 倍，客车与货车的速度分别是多少？

(4)两地相距 495 千米，甲、乙两车同时从两地出发，相向而行，甲车每小时行驶 70 千米，出发 3.5 小时后两车还相距 75 千米，乙车每小时行驶多少千米？

(5)甲、乙两名运动员同时从起点出发比赛跑步，已知甲运动员每秒跑 5.7 米，20 秒后已经超出乙运动员 14 米，乙运动员每秒跑多少米？

## 拓展练习

**4.** 甲船的速度是乙船的 2.4 倍。两船从 $A$、$B$ 两地同时出发，1.5 小时后在离中点 21 千米处相遇。相遇时两船各行驶了多少千米？

宁夏人民教育出版社

# 练习十七

## 基础练习

**1.** 选一选。(把正确答案的选项填在括号里)

(1)$x$ 等于(　　)时,$4x-9=27$。

A. 9　　B. 4.5　　C. 8

(2)$4(x+4)=48$ 到 $4x+16=48$ 运用的运算定律是(　　)。

A. 乘法结合律　　B. 乘法分配律　　C. 乘法交换律

(3)方程和等式的关系是(　　)。

A. 方程和等式是一回事

B. 方程是等式,等式不一定是方程

C. 等式是方程,方程不一定是等式

(4)$2a$ 与 $a^2$ 的结果(　　)。

A. 相等　　B. 不相等　　C. 不确定

## 综合练习

**2.** 解方程。

$15.6\div x=0.8$

$0.3\times 7+4x=12.5$

$5.8x-3.3x=20$

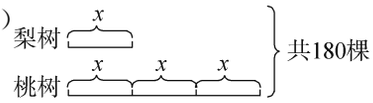
$7(x-3)=49$

$7x+24=73$

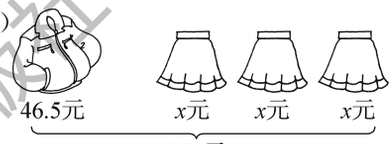
$3.5(x+7.2)=40\times 1.4$

**3.** 看图列方程,并求出方程的解。

(1)




(2)




宁夏人民教育出版社

## 提升练习

**4.** 列方程解决实际问题。

(1)某购物网站“十一”商品大促销。妈妈给小明买了一件上衣，现价是108元，优惠了26元，原价是多少元？

(2)世界上面积最小的海是马尔马拉海，面积是11000平方千米。它的面积比我国太湖面积的4倍还多1220平方千米。太湖的面积是多少平方千米？

(3)张老师用6分米的铝合金条做成了一个长方形的教具，长是宽的1.5倍。这个长方形教具的长、宽、面积分别是多少？

(4)学校食堂买回大米250千克，食用油4桶，每桶食用油78元，共用去1512元。每千克大米多少元？

(5)甲、乙两艘轮船从相距550千米的$A$、$B$两港相向开出，甲船每小时行30千米，出发2小时后，乙船才开出，每小时行40千米，乙船开出几小时后与甲船相遇？

## 拓展练习

**5.** 小明的画片数是小乐的3倍，如果小明给小乐8张，则两人的画片数量正好相等。原来两人各有多少张画片？

宁夏人民教育出版社

# 第五单元知识梳理

| 知识点 | 知识概要 | 示例或练习 |
| --- | --- | --- |
| 用字母表示数 | 1. 在含有字母的式子里，字母中间的乘号可以记作“·”，也可以省略不写。<br>加号、减号除号以及数与数之间的乘号不能省略。<br>2. $a\times a$ 可以写作 $a\cdot a$（或 ），$a^2$ 读作 a 的平方，表示两个 $a$ 相乘。$2a$ 表示 $a+a$<br>3. 数字和字母相乘，省略乘号时要把数字写在前面。 | 填空：<br>$m\times 5$ 简写为(　　)<br>$x\times 2\times y$ 简写为(　　)<br>$(3+a)\times 6$ 简写为(　　)<br>$n\times 1+a\div 2$ 简写为(　　)<br>$a\times a$ 简写为(　　) |
| 方程及解方程 | 1. 方程：含有未知数的等式称为方程。<br>2. 方程的解：使方程左右两边相等的未知数的值，叫做方程的解。<br>3. 解方程：求方程的解的过程叫做解方程。<br>4. 解方程原理：天平平衡。<br>等式左右两边同时加、减、乘、除相同的数(0 除外)，等式依然成立。<br>5. 方程两边同时加、减、乘、除一个不等于 0 的数，左右两边仍然相等。<br>6. 解方程需要注意：<br>(1)一定要写“解”字。<br>(2)等号要对齐。<br>(3)两边乘除相同数的时候，这个数不能为 0。<br>7. 10 个数量关系式：<br>加法：和＝加数＋加数<br>一个加数＝和－另一个加数<br>减法：差＝被减数－减数<br>被减数＝差＋减数<br>减数＝被减数－差<br>乘法：积＝因数×因数<br>一个因数＝积÷另一个因数<br>除法：商＝被除数÷除数<br>被除数＝商×除数<br>除数＝被除数÷商<br>8. 方程和等式的关系：<br>含有未知数的等式叫做方程，所有的方程都是等式，但等式不一定都是方程。<br>9. 方程的检验。<br>10. 方程的解是一个数；解方程是一个计算过程。 | 解下列方程并检验<br>$9.6\div x=0.8$<br>$6x-0.4\times 6=9.6$<br>$6x-4x=20.2$<br>$(x+12)\div 4=4.5$ |
| 用方程解决问题 | 1. 关键：根据题意，找出题中数量间的相等关系。<br>2. 列方程解决问题的一般步骤：<br>(1)弄清题意，设未知数，一般用 $x$ 表示；<br>(2)找出题中数量间的相等关系，列出方程；<br>(3)解方程；<br>(4)检验，写出答案。 | 列方程解决下面的问题：<br>共有 1428 个网球，每 5 个装一筒，装完后还剩 3 个。一共装了多少个？ |

宁夏人民教育出版社

扫码立领
配套答案 专题训练
仿真课堂 课堂拓展

# 第六单元　多边形的面积

## 练习一

### 基础练习

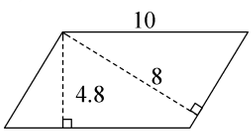
**1.** 填一填。

(1)把一个平行四边形沿其中一条(　　)剪开，可以拼成一个长方形，拼成的长方形的(　　)与原平行四边形的底相等，宽与原平行四边形的(　　)相等，拼成的长方形的面积和原平行四边形的面积(　　)。因为长方形的面积＝长×宽，所以平行四边形的面积＝(　　)，用字母表示是$S$＝(　　)。

(2)一个平行四边形的高是 5 厘米，底是高的 2 倍，它的面积是(　　)平方厘米。

(3)一个平行四边形的底是 9 分米，高是底的 2 倍，它的面积是(　　)平方分米。

(4)如右图(单位：厘米)：以 10 厘米为底的边对应的高是(　　)厘米。




### 综合练习

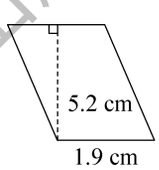
**2.** 判断。(对的打“√”，错的打“×”)

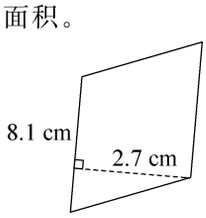
(1)等底等高的两个平行四边形的面积相等。　　(　　)

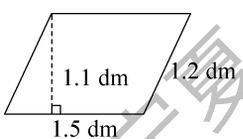
(2)把一个长方形框架拉成一个平行四边形，拉成的平行四边形的周长等于长方形的周长。　　(　　)

(3)面积相等的两个平行四边形一定等底等高。　　(　　)

**3.** 计算下面每个平行四边形的面积。



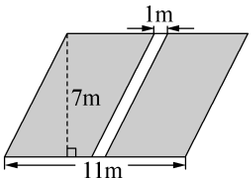

**4.** 我会解答。

(1)一块平行四边形菜地，底长 16 米，高是底的一半，这块地的面积是多少平方米？

(2)有一块平行四边形瓜地，底长 15 米，高 21 米，如果每平方米栽瓜秧 9 棵，这块地可栽瓜秧多少棵？

### 拓展练习

**5.** 如右图，一块平行四边形的草坪中间有一条宽 1 m 的石子路，如果铺 1 $m^2$ 草坪需要 15 元，铺好这块草坪大约需要多少元？




宁夏人民教育出版社

# 练习二

## 基础练习

**1.** 填一填。

(1)一个平行四边形的底是 1.2 厘米，面积是 1.56 平方厘米，高是(　　)厘米。

(2)一块平行四边形菜地的面积是 54 平方米，它的高是 6 米，底边长(　　)米。

(3)同底等高的平行四边形面积都(　　)。

(4)一个平行四边形的周长为 46 厘米，一边的长为 14 厘米，另外三边的长分别是(　　)厘米、(　　)厘米、(　　)厘米。

**2.** 判断。(对的打“√”，错的打“×”)

(1)平行四边形的底越长，它的面积就越大。(　　)

(2)周长相等的两个平行四边形面积也相等。(　　)

(3)平行四边形的底扩大到原来的 3 倍，这条底边对应的高扩大到原来的 3 倍，面积也扩大到原来的 3 倍。(　　)

## 综合练习

**3.** 选择。(将正确答案的选项填在括号里)

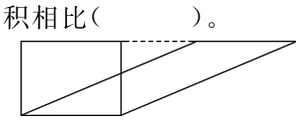
(1)用木条钉成的长方形拉成一个平行四边形，它的高和面积(　　)。

①不变　　②都比原来大　　③都比原来小　　④只有高变小

(2)平行四边形同一底上可以画(　　)条高。

①无数　　②1　　③2　　④5

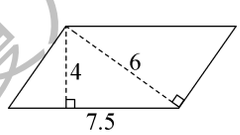
(3)下面图中长方形和平行四边形的面积相比(　　)。



①长方形大　　②同样大　　③平行四边形大

**4.** 计算右图平行四边形的面积，算式是(　　)。

①7.5×4　　②7.5×6　　③6×4



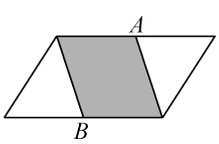

## 提升练习

**5.** 一个平行四边形的面积是 218.4 平方分米，它的底是 18.2 分米，它的高比底少多少分米？

**6.** 一块平行四边形玉米地，底是 30 米，高是 24 米，一共收玉米 756 千克，平均每平方米收玉米多少千克？

## 拓展练习

**7.** 如右图，平行四边形的面积是 64 平方米，$A$、$B$ 是上、下两边的中点，你能求出图中阴影部分的面积吗？




宁夏人民教育出版社

# 练习三

## 基础练习

**1.** 填一填。

(1)两个(　　)的三角形可以拼成一个平行四边形，每个三角形的面积是拼成的(　　)面积的一半。所以三角形的面积＝(　　)，用字母表示可以写成 $S$＝(　　)。

(2)一个平行四边形的面积是 60 $dm^2$，与它等底等高的三角形的面积是(　　)$dm^2$。

**2.** 判断。(对的打“√”，错的打“×”)

(1)两个面积相等的三角形一定能拼成一个平行四边形。　　(　　)

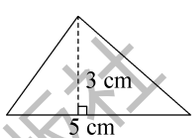
(2)两个等底等高的三角形一定能拼成一个平行四边形。　　(　　)

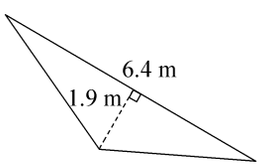
(3)连接一个平行四边形的对角线，所分割出来的两个三角形一定是完全一样的。　　(　　)

(4)三角形的面积等于平行四边形的面积的一半。　　(　　)

## 综合练习

**3.** 计算下面三角形的面积。

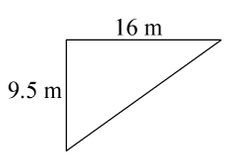



## 提升练习

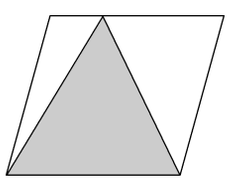
**4.** 一块三角形地，高是 20 米，底是高的 1.4 倍，这块地的面积是多少平方米？

**5.** 要在一块三角形空地(如右图)上种草坪，1 $m^2$ 草坪的价格是 12 元。种这块草坪需要多少元？




## 拓展练习

**6.** 如右图一个平行四边形。已知两个空白三角形的面积分别是 18 $cm^2$ 和 26 $cm^2$。阴影三角形的面积是多少？



宁夏人民教育出版社

# 练习四

## 基础练习

**1.** 填一填。

(1)一个平行四边形的面积是 90 平方厘米,它的底是 15 厘米,它的高是(　　)厘米,与它等底等高的三角形的面积是(　　)平方厘米。

(2)一个三角形的面积是 15 $cm^2$,和它等底等高的平行四边形的面积是(　　)$cm^2$。

(3)一个等腰直角三角形的一条直角边是 4 分米,它的面积是(　　)平方分米。

(4)一个三角形的面积是 36 平方厘米,如果它的底是 8 厘米,那么底所对应的高是(　　)厘米。

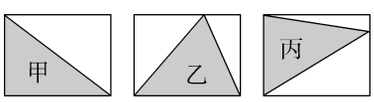
## 综合练习

**2.** 选择。(把正确答案的选项填在括号里)

(1)能拼成一个长方形的是两个完全一样的(　　)三角形。

A. 锐角　　B. 直角　　C. 钝角

(2)如图,三个相同的长方形中,阴影部分的面积相比(　　)。



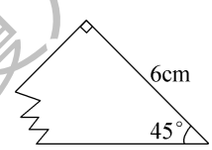

A. 甲面积大　　B. 乙面积大

C. 丙面积大　　D. 一样大

(3)面积是 32 $cm^2$ 的三角形,它的底和高可能是(　　)。

A. 4 cm 和 8 cm　　B. 16 cm 和 2 cm　　C. 32 cm 和 2 cm

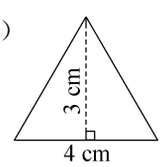
(4)一块直角三角形卡片由于损毁,只剩下一部分(如右图),原直角三角形卡片的面积是(　　)$cm^2$。



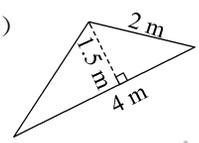

A. 36　　B. 18　　C. 12

**3.** 计算下面三角形的面积。

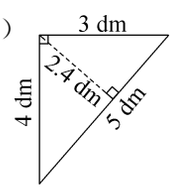
(1)




(2)




(3)




宁夏人民教育出版社

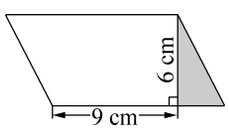
## 提升练习

**4.** 解决问题。

(1)一块三角形草坪,底边长 18 米,高是底的一半。这块草坪的面积是多少平方米?

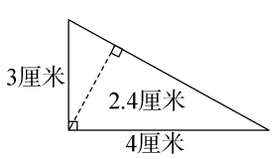
(2)和平村有一个三角形苹果园,底是 75 米,高是底的 2 倍,如果平均每棵苹果树占地约 15 平方米,则这个果园一共种植了多少棵苹果树?

(3)如下图,已知平行四边形的面积是 72 $cm^2$,则阴影部分的面积是多少平方厘米?




## 拓展练习

**5.** 一根铁丝正好围成一个直角三角形(如右图),则这根铁丝长多少厘米?




宁夏人民教育出版社

# 练习五

## 基础练习

**1.** 填一填。

(1)两个完全相同的梯形可以拼成一个(　　)。

(2)梯形的面积=(　　),用字母表示(　　)

(3)一个梯形上底是 5 厘米,下底是 10 厘米,高是 4 厘米,它的面积是(　　)平方厘米。

(4)梯形的上底增加 3 cm,下底减少 3 cm,高不变,面积(　　)(填"变大""变小"或"不变")。

(5)一个梯形的上底和下底之和是 15 cm,高是8.8 cm,面积是(　　)。

(6)梯形的上底长 8 厘米,下底长 14 厘米,高是上底的一半,面积是(　　)平方厘米。

## 综合练习

**2.** 判断。(对的打"√",错的打"×")

(1)两个梯形的上底和下底分别相等,高也相等,就一定能拼成一个平行四边形。　(　　)

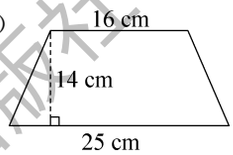
(2)梯形的上、下底越长,面积越大。　(　　)

(3)任何一个梯形都可以分成等高的三角形和平行四边形。　(　　)

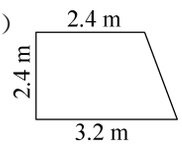
## 提升练习

**3.** 计算下面梯形的面积。

(1)

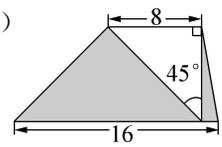



(2)

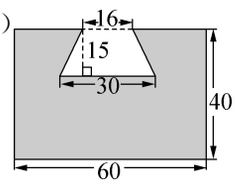



**4.** 计算下面阴影部分的面积。(单位:cm)

(1)

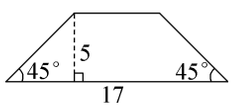



(2)




## 拓展练习

**5.** 如图,梯形的下底是 17 厘米,高是 5 厘米,两个底角都是 45°,求梯形的面积。




宁夏人民教育出版社

# 练习六

## 基础练习

**1.** 填空。

(1)一个梯形的上底是 6 cm，下底是 8 cm，高是4.5 cm，这个梯形的面积是(　　)。

(2)一个直角梯形上底和下底之和是 18 厘米，两条腰长分别是 6 厘米和 8 厘米，这个直角梯形的面积是(　　)平方厘米。

(3)两个完全一样的梯形拼成的一个平行四边形的面积是 80 平方厘米，高是 5 厘米，梯形的上底是 7 厘米，梯形的下底是(　　)厘米。

(4)一个梯形上下底的和是 16 米，高是 7 米，它的面积是(　　)。

## 综合练习

**2.** 判断。(对的打“√”，错的打“×”。)

(1)两个面积一样的梯形一定可以拼成一个平行四边形。　(　　)

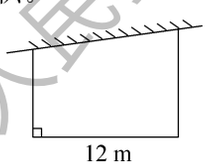
(2)平行四边形的面积是梯形面积的两倍。　(　　)

(3)一个梯形两底的和是 12 米，高是 10 米，则它的面积是 60 平方米。　(　　)

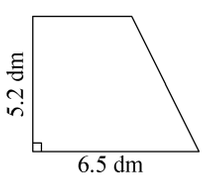
## 提升练习

**3.** 我会解答。

(1)王大爷靠墙围了一块菜地，如右图所示，围菜地的篱笆长28 m，求这块菜地的面积。

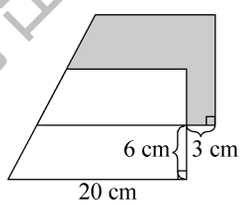



(2) 李叔叔用木板制作了一个爱护花草的标语牌(如图)，它的面积是 27.3 $dm^2$，这个标语牌的上底是多少分米？(列方程解答)




## 拓展练习

**4.** 两个完全相同的梯形有部分重叠在一起，如下图，求阴影部分的面积。



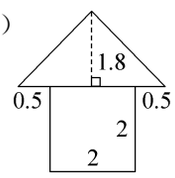

宁夏人民教育出版社

# 练习七

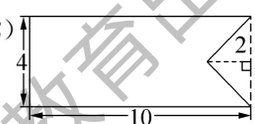
## 基础练习

**1.** 求下面组合图形的面积。(单位:dm)

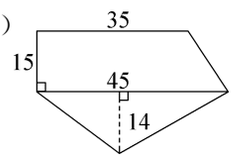
(1)



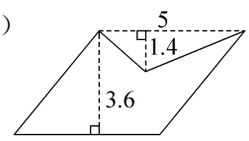

(2)




(3)

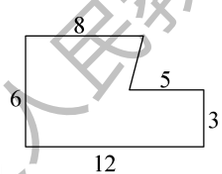



(4)



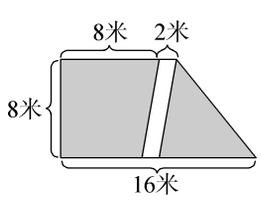

## 综合练习

**2.** 有一块不规则菜地,如右图(单位:米),它的面积是多少平方米?



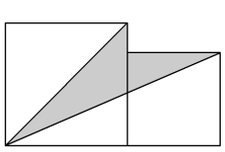

## 提升练习

**3.** 如图是一块梯形地,上底 10 米,下底 16 米,高 8 米,中间有一条宽为 2 米的平行四边形小路,其余地方种满了草,求草地(阴影部分)的面积。




## 拓展练习

**4.** 右图中两个正方形的边长分别是 10 cm 和8 cm,你能求出阴影部分的面积吗?



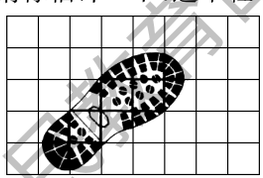
宁夏人民教育出版社

# 练习八

## 基础练习

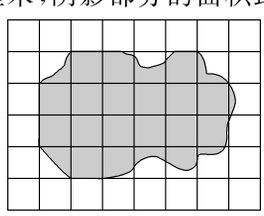
**1.** 选择。（把正确答案的选项填在括号里）

（1）下图中每个小方格的边长都是 1 厘米，请你估计一下：这个鞋印的面积大约是（　　）平方厘米。



A. 6　　B. 8　　C. 10

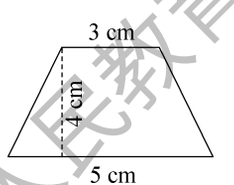
（2）图中每个小方格的面积都是 1 平方厘米，阴影部分的面积最接近（　　）平方厘米。



A. 12　　B. 19　　C. 26

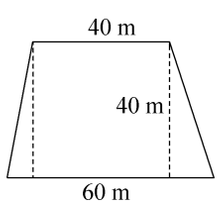
## 综合练习

**2.** 在右面梯形中剪出一个最大的平行四边形，求这个平行四边形的面积。



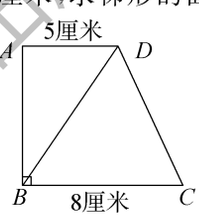

## 提升练习

**3.** 一块梯形地，上底长 40 米，下底长 60 米，高是 40 米（如下图）。李伯伯在这块地中最大的一块正方形地里种棉花，其余的种花生，种花生的面积有多大？




## 拓展练习

**4.** 如图，已知三角形 $DBC$ 的面积是 24 平方厘米，求梯形的面积。




宁夏人民教育出版社

# 练习九

## 基础练习

**1.** 填一填。

(1)一个平行四边形的面积是 270 $m^2$，它的高是 9 m，对应的底是(　　)m。

(2)一个等腰直角三角形的一条直角边是 4 分米，它的面积是(　　)平方分米。

(3)把一个长 10 cm，宽 7 cm 的长方形框架拉成一个高是 9 cm 的平行四边形，这个平行四边形的面积是(　　)$cm^2$。

(4)一块面积是 500 平方米的直角三角形土地，一条直角边是 80 米，另一条直角边是(　　)米。

(5)一个平行四边形的面积是 90 平方厘米，和它等底等高的三角形的面积是(　　)平方厘米。

(6)一堆侧面呈梯形摆放的钢管，最下层有 10 根，最上层有 2 根，每相邻两层之间都相差 1 根，这堆钢管共有(　　)根。

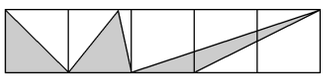
## 综合练习

**2.** 判断。(对的打“√”，错的打“×”)

(1)等底等高的两个三角形一定可以拼成一个平行四边形。　　(　　)

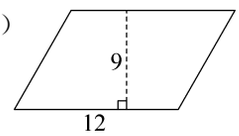
(2)面积相等的两个等腰梯形一定可以拼成一个平行四边形。　　(　　)

(3)下图中五个一样的正方形中，涂色部分的三个三角形的面积相等。　　(　　)

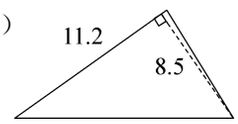


**3.** 计算下面图形的面积。(单位：cm)

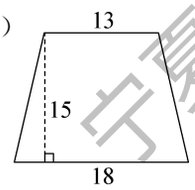
(1)




(2)



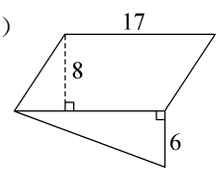

(3)



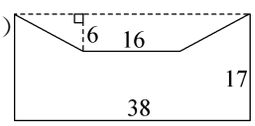

## 提升练习

**4.** 计算下面组合图形的面积。(单位：cm)

(1)



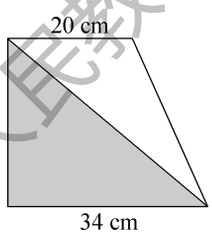

(2)




宁夏人民教育出版社

**5.** 在虚线中间分别画一个与给出的三角形面积相等的平行四边形和梯形。

**6.** 如图，直角梯形的上底是 20 厘米，下底是 34 厘米，图中阴影部分的面积是 442 平方厘米，求这个梯形的面积。




**7.** 一块平行四边形玉米地，底边长是 18.5 米，高是 9.2 米，若每平方米种玉米 15 棵，这块地大约可以种多少棵玉米？

## 拓展练习

**8.** 一个直角梯形周长为 72 厘米，两腰的长度和等于上、下底长度的和，其中较长的腰是较短的腰的 1.25 倍，求梯形的面积。

宁夏人民教育出版社

# 第六单元　知识梳理

| 内容 | 概要 |
| --- | --- |
| 平行四边形的面积 | 1. 平行四边形面积计算公式：$S=ah$<br>2. 推导过程：平行四边形可以转化成长方形，转化后的长方形与原来的平行四边形面积相等，长方形的长相当于平行四边形的底，长方形的宽相当于平行四边形的高，长方形面积＝长×宽，所以平行四边形面积＝底×高。 |
| 三角形的面积 | 1. 三角形面积计算公式：$S=ah\div2$<br>2. 推导过程：用两个完全一样的三角形可以拼成一个平行四边形，拼成的图形面积是原来三角形面积的 2 倍，拼成的平行四边形的底相当于原来三角形的底，拼成的平行四边形的高相当于原来三角形的高，平行四边形面积＝底×高，所以三角形面积＝底×高÷2。 |
| 梯形的面积 | 1. 梯形面积计算公式：$S=(a+b)h\div2$<br>2. 推导过程：用两个完全一样的梯形可以拼成一个平行四边形，拼成的图形面积是原来梯形面积的 2 倍，拼成的平行四边形的底相当于原来梯形的上底与下底的和，拼成的平行四边形的高相当于原来梯形的高，平行四边形面积＝底×高，所以梯形面积＝(上底＋下底)×高÷2。 |
| 组合图形的面积 | 1. 组合图形是由几个基本图形组合在一起的，一般把组合图形分割成几个基本图形后分别求面积，再求和，即分割相加。<br>2. 把组合图形看成一个完整的规则图形，然后计算它的面积，再减去空缺部分面积，即填补相减。<br>3. 把图形某一部分分割下来补到另一部分，使它变成一个我们已学过的几何图形，然后再进行计算。<br>4. 求不规则图形的面积，可以通过数方格的方法，先数出满格的，再数出不满 1 格的，不满 1 格按半格计算，估计出图形面积；或者把不规则图形近似转化成学过的图形来估算。 |

注明：求三角形的底或高和梯形的上、下底或高时，可根据公式列方程解答。这样容易列出方程，也好理解。

宁夏人民教育出版社

# 第七单元　数学广角——植树问题

## 练习一

### 基础练习

**1.** 在一条长 40 米的公路一边栽树，每隔 4 米栽一棵（两端都栽），一共要栽多少棵树？

**2.** 在全长 2000 米的街道一旁安装路灯，每隔 50 米安装一座（两端也要装），一共安装了多少座路灯？

### 综合练习

**3.** 在一条 382 米长的小径两旁植树，间距为 2 米（两端都植），一共植树多少棵？

**4.** 在 150 米的田埂上植树，每隔 6 米种一棵柳树（两端各植一棵），两棵柳树之间又种 3 棵槐树，那么柳树和槐树各植多少棵？

### 提升练习

**5.** 广场上的大钟 5 时敲响 5 下，8 秒敲完。12 时敲 12 下，需要多长时间？

### 拓展练习

**6.** 爸爸骑车从公司到家一共用了 20 分钟，其中经过一条路，相邻 200 米有一个广告牌，爸爸从第 1 个广告牌到第 5 个广告牌共花了 4 分钟。从公司到家的距离是多少米？

宁夏人民教育出版社

## 练习二

### 基础练习

**1.** 两棵大树之间相距 80 米，园林部门计划在两棵大树中间补栽小树，相邻两棵树之间的距离是 5 米，一共要补栽多少棵小树？

**2.** 建筑工程队在长 120 米的地基上打桩，每隔 3 米打一根桩（两头不打），一共要打多少根桩？

### 综合练习

**3.** 在两个教学楼之间有一条 150 米的小路。在小路两侧每隔 10 米种一棵树，一共要种多少棵树？

**4.** 教室的两根柱子之间摆了 6 盆花，每 3 米摆一盆（两头不摆），两根柱子之间的距离有多少米？

### 提升练习

**5.** 有一根木头，要锯成 8 段，每锯开一段需要 2 分钟，全部锯完需要多少分钟？

**6.** 早上上班高峰期，32 路公交车每隔 10 分钟发出一辆车，一共发了 12 辆车，从第 1 辆车开出到第 12 辆车开出一共经过了多长时间？

### 拓展练习

**7.** 有 4 根钢材，每根都锯成 6 段，每锯开一处需付费 2 元，全锯完需付费多少元？

宁夏人民教育出版社

## 练习三

### 基础练习

**1.** 一人工湖周长为 1800 米，现预计每隔 9 米植一棵树，一共要植多少棵树？

**2.** 在一个边长为 12 米的正方形四周围篱笆，每隔 4 米打一根木桩，正方形的四个顶点都要打一根木桩，一共要准备多少根木桩？

**3.** 银川市举行“丝绸之路”国际马拉松赛，全程42 km，假如每隔 6 千米设置一个医疗救助站（起点不设，终点设）全程一共要设置多少个医疗救助站？

### 综合练习

**4.** 在一个周长是 42 米的圆形花园周围，每隔 2 米放一盆花，一共可放多少盆花？

**5.** 圆湖周围每隔 8 米栽一棵树，共栽了 150 棵，圆湖的周长是多少米？

### 提升练习

**6.** 沿一个圆形花园的四周每隔 6 米栽一棵树，一共栽了 65 棵，则这个花园的周长是多少米？

### 拓展练习

**7.** 园丁在一块正方形场地四周种花，每边都种 20 株，并且四个顶点都种有一株花，这个场地四周共种了多少株花？

宁夏人民教育出版社

# 练习四

## 基础练习

**1.** 解下列方程。

$x+5.6=9.4$　　$18(x-2)=270$

$x+3x=60$　　$5x+15=60$

$1.2x-0.3x=6.3$　　$(x-3)\div 2=7.5$

## 综合练习

**2.** 选一选，算一算。

(1)小学生广播操队列中，其中一列纵队 26 米，相邻两个学生之间的距离是 2 米。这列纵队一共有几个学生？属于(　　)。

①两端都栽

②两端都不栽

③一端栽，另一端不栽

答：这列纵队共有(　　)个学生。

(2)为迎接六一儿童节，学校准备在教学楼前 60 米的道路两旁摆放鲜花(靠墙一端不放)，相邻两盆花之间的距离为 3 米。一共需要几盆花？属于(　　)。

①两端都栽

②两端都不栽

③一端栽，另一端不栽

答：一共需要(　　)盆花。

(3)一根木头，要把它平均分成 5 段。每锯下一段需要 8 分钟，锯完一共要花多少分钟？属于(　　)。

①两端都栽

②两端都不栽

③一端栽，另一端不栽

答：锯完一共要花(　　)分钟。

宁夏人民教育出版社

**3.** 学校有一条长 60 米的走道，计划在道路一旁栽树，每隔 3 米栽一棵。

(1)如果两端都各栽一棵树，那么共需(　　)棵树苗。

(2)如果两端都不栽树，那么共需(　　)棵树苗。

(3)如果只有一端栽树，那么共需(　　)棵树苗。

**4.** 一个木工锯一根长 13 米的木条。他先把一头损坏部分锯下 1 米，然后锯了 5 次，锯成许多一样长的短木条。每根短木条长多少米？

**5.** 公路的一边每相隔 8 米栽一棵梧桐树，小军骑自行车 5 分钟共看到 251 棵。小军每分钟骑多少米？

**6.** 五年级共选 49 位同学参加校运会开幕式，他们排成一个方阵入场。这个方阵的最外层一共有多少人？

**7.** 长 3 米的钢管，从一端开始，先 30 厘米一段，再 20 厘米一段，这样长短交替锯成小段。

(1)可锯成 30 厘米长的多少段？

(2)20 厘米长的多少段？

(3)若每锯一段需 8 分钟，锯完一段休息 2 分钟，全部锯完需要多少分钟？

宁夏人民教育出版社

# 第七单元　知识梳理

1. 植树问题通常是指沿着一定的路线植树，这条路线被树平均分成若干段（间隔），由于路线或植树要求的不同，求解路线的总长度与路线被分成的（间隔数）和植树的棵数之间的关系。基本关系：

（1）总距离＝株距×间隔数

（2）株距＝总距离÷间隔数

（3）间隔数＝总距离÷株距

2. 植树问题通常有两种情况：一种是植树路线是不封闭的；另一种是植树路线是封闭的。

| 内容 | | 概要 |
| --- | --- | --- |
| 在一条线段上植树 | 两端都栽<br>（棵数比间隔数多 1） | 棵数＝间隔数＋1＝总距离÷株距＋1<br>总距离＝株距×（棵数－1）<br>株距＝总距离÷（棵数－1） |
| | 两端都不栽<br>（棵数比间隔数少 1） | 棵数＝间隔数－1＝总距离÷株距－1<br>总距离＝株距×（棵数＋1）<br>株距＝总距离÷（棵数＋1） |
| 在一条首尾相接的封闭曲线上植树 | 一端栽，另一端不栽<br>（棵数与间隔数相等） | 棵数＝总距离÷株距<br>总距离＝株距×棵数<br>株距＝总距离÷棵数 |

3. 植树问题的衍生问题：

（1）钟点问题。

例：广场上的大钟 5 时敲响 5 下，8 秒敲完。12 时敲 12 下，需要多长时间？

8÷（5－1）×（12－1）＝22（秒）

（2）队列问题。

例：同学们做早操，某行从第一人到最后一人的距离是 24 米，每两人之间相距 2 米，这一行有多少人？

24÷2＋1＝13（人）

（3）楼梯问题。

例：学校教学楼每层楼梯有 24 个台阶，老师从一楼开始一共走了 72 个台阶，老师走到了第几层？

72÷24＋1＝4（层）

（4）锯木头问题。

例：有一根木头，要锯成 8 段，每锯开一段需要 2 分钟，全部锯完需要多少分钟？

2×（8－1）＝14（分钟）

宁夏人民教育出版社

# 第八单元　总复习

## 练习一

### 基础练习

**1.** 用适当的方法计算下面各题。

$0.25\times104=$　　$1.52\div9.5=$

$10.1\times8.7=$　　$72.8\div5.6+14.9=$

$1.25\times12.4\times8=$　　$7.68\times99+7.68=$

$7.5\times17.3+6.7\times7.5=$　　$33.75-(0.25\div0.5+3.75)=$

$6.25\div0.25\times0.8=$　　$0.9\div(6.1-4.6)\times0.4=$

**2.** 解方程。

$1.2x+3.8x=11$　　$3x-3.5\times2=6.05$

$6x-4x=20.2$　　$5.8+4x=19.4$

$(200-7x)\div5=33$　　$6(x+3.5)=21.6$

宁夏人民教育出版社

## 综合练习

**3.** 6.868 保留一位小数约是(　　),精确到百分位约是(　　)。

**4.** 如果苹果每千克 $a$ 元,桃每千克 $b$ 元,那么 $a-b$ 表示(　　);$5(a+b)$表示(　　)。

**5.** 一盒牛奶 1.25 千克,把它分装在一样大小的杯子里,每个杯子最多盛 240 克,至少需要(　　)个杯子才能盛完。

**6.** 一个两位小数“四舍五入”后是 5.0,这个两位小数最大可能是(　　),最小可能是(　　)。

## 提升练习

**7.** 王刚买了 2 桶色拉油和 4 桶酱油一共花了 113.6 元。色拉油 45.8 元/桶,每桶酱油的售价是多少元?

**8.** 一支圆规的批发价是 2.78 元,李老师给全班 45 名学生每人买了一支,他给售货员 150 元,应找回多少钱?

## 拓展练习

**9.** 一只青蛙每天吃 80 只害虫,比一只燕子吃的 2 倍少 20 只,一只燕子每天吃多少只害虫?

**10.** 果园里有桃树和梨树共 2400 棵,桃树的棵数是梨树的 1.4 倍,果园里有桃树、梨树各多少棵?(用方程解)

宁夏人民教育出版社

# 练习二

## 基础练习

**1.** 一个三角形，顶点 $A$ 用数对表示为(2,5)，顶点 $B$ 用数对表示为(2,2)，顶点 $C$ 用数对表示为(5,2)。这个三角形一定是(　　)。

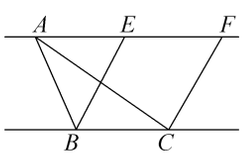
**2.** 一张三角形的彩色纸，底是 2.4 分米，高是 1.3 分米，这张彩色纸的面积是(　　)平方分米。

**3.** 一个直角三角形的三条边分别是 3 cm、4 cm、5 cm，这个直角三角形的面积是(　　)平方厘米。

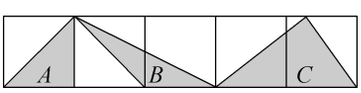
**4.** 一个梯形的上底下底之和是 48 cm，是高的 3 倍，这个梯形的面积是(　　)$cm^2$。

## 综合练习

**5.** 下图中，三角形 $ABC$ 的面积是 15 平方厘米，平行四边形 $BCFE$ 的面积是(　　)平方厘米。

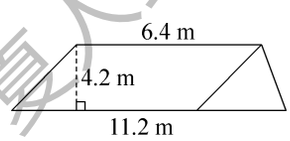



**6.** 下图是由 5 个面积是 1 平方厘米的正方形组成的，三角形 $C$ 的面积是(　　)平方厘米，图中空白部分的面积是(　　)平方厘米。




## 提升练习

**7.** 右图是一块梯形菜地的示意图，王大伯把它分成一个平行四边形和一个三角形。平行四边形地里种芹菜，三角形地里种萝卜。




(1)如果平均每平方米收芹菜 15 千克，一共可以收芹菜多少千克？

(2)萝卜地一共有多少平方米？

(3)你还能提出其他数学问题并解答吗？

## 拓展练习

**8.** 一块三角形交通标志牌，它的底是 9 dm，高是 8 dm。如果将 30 块标志牌正反两面刷漆，每平方米需要油漆 0.2 kg，那么购买 4 kg 油漆够不够？

宁夏人民教育出版社

# 练习三

## 基础练习

**1.** 在括号里填“一定”“可能”或“不可能”。

(1)三位数加三位数，和(　　)是四位数。

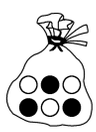
(2)今天是星期天，明天(　　)是星期六。

(3)小华爸爸的年龄(　　)比小华大。

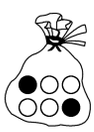
**2.** 盒子内装有 5 个标有数字 1、2、3、4、5 的小球。任意摸一个，每种结果出现的可能性都是(　　)，双数的可能性比单数的可能性(　　)。

**3.** 往盒子里放两种颜色的球，共 10 个，任意摸 1 个，要使摸到红球和黄球的可能性相等，红球应放(　　)个，黄球应放(　　)个。

**4.** 在右面袋子里任意摸一个球，第一个袋子里摸到白球和黑球的可能性(　　)，在第二个袋子里摸到白球和黑球的可能性(　　)。



第一个袋子



第二个袋子

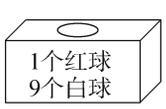
## 综合练习

**5.** 一个口袋里有 5 个球，分别是 1 个红球，3 个蓝球和 1 个绿球，闭上眼睛，从口袋里摸出 1 个球，摸到哪种颜色球的可能性最大？

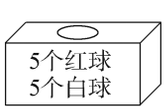
## 提升练习

**6.** 3 个小朋友摸了 30 次球，并作了如下记录。请你猜一猜，他们分别摸的是哪个盒子里的球？用线连一连。

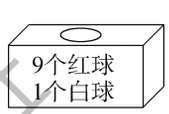
| | | |
|---|---|---|
| 小明 | 红球 | 16 |
| | 白球 | 14 |




| | | |
|---|---|---|
| 小刚 | 红球 | 6 |
| | 白球 | 24 |

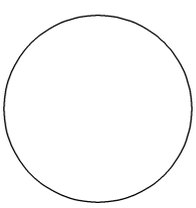



| | | |
|---|---|---|
| 小华 | 红球 | 27 |
| | 白球 | 3 |




## 拓展练习

**7.** 请你动手设计一个转盘，使指针停在红色区域的可能性最大，停在黄色区域的可能性最小。



宁夏人民教育出版社

# 练习四

## 基础练习

**1.** 有两组扑克，A 组是黑桃，B 组是方块，每组各 13 张。从两组各取出一张扑克，和最小是(　　)，和最大是(　　)，它们的和一共有(　　)种不同的结果。

**2.** 同学们在一条 30 米的绳子上系灯笼，每 5 米系一个灯笼。如果两端都系，需要(　　)个灯笼；如果两端都不系，需要(　　)个灯笼；如果一端系，另一端不系，需要(　　)个灯笼。

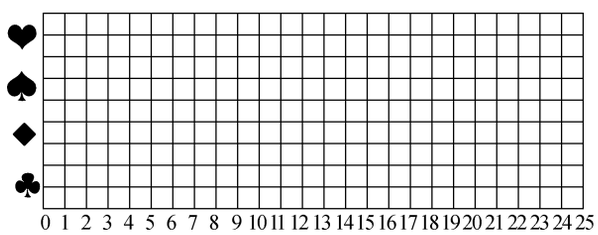
## 综合练习

**3.** 准备扑克牌♥一张，♠两张，◆三张，♣四张，混在一起并叠放整齐，任意摸出一张，摸到♥、♠、◆、♣的可能性分别是(　　)、(　　)、(　　)、(　　)。

(1)每次任意摸一张，摸 20 次，把每次摸到的结果记录在下面的表格里。

| 花色 | ♥ | ♠ | ◆ | ♣ |
|---|---|---|---|---|
| 用正字法统计 | | | | |
| 次数 | | | | |

(2)根据统计表，完成下面的统计图。




## 提升练习

**4.** 国庆节某商场从门口到广场上一共铺了 320 米的红毯，并在红毯两旁从头到尾每隔 2 米都摆上白色的百合花，请问一共需要准备多少盆百合花？如果每相邻的两盆百合花之间摆上一盆红色的玫瑰，需要多少盆玫瑰？

**5.** 教室门前有一个长方形花坛，长 4 米，宽 1.5 米，在它的周围每隔 0.5 米栽一棵月季花，四角上各栽一棵，一共栽了多少棵？

## 拓展练习

**6.** 在一条街道的一侧从头到尾每隔 15 米竖一根电线杆，共用电线杆 86 根，这条大道全长是多少米？

**7.** 小明家住八楼，他每上一层楼需要 15 秒。从一楼到八楼，一共需要多少秒？

宁夏人民教育出版社