



MINGSHI  
BANDU

# 名师伴读

新课标

## 初一数学

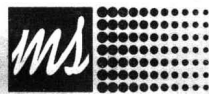
北师大版

七年级 上

主 编 / 郭奕津



东北师范大学出版社

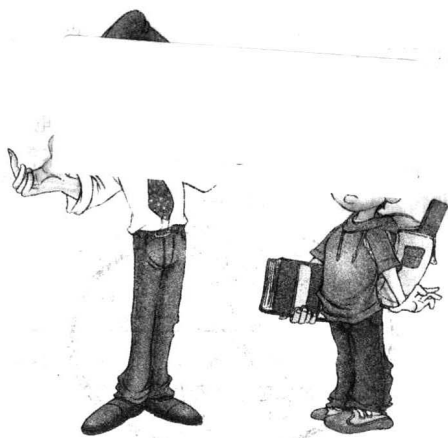


MINGSHI  
BANDU

# 名师伴读

初一数学  
七年级 上

主 编 / 郭奕津



东北师范大学出版社·长 春

北师大版

- 总策划：第一编辑室  
责任编辑：刘兆辉  
封面设计：魏国强  
责任校对：苏平  
责任印制：栾喜湖

- 
- 主 编：郭奕津  
本册主编：杨晓晖  
编 者：郭奕津 杨晓晖 田京爰 张冬梅 孙丽敏 于漫红  
          吴广志 陈玉怀 张桂玲 生丽梅 李 智
- 

### 名师伴读

初中数学（七年级上）

（北师大版）

郭奕津 主编

---

东北师范大学出版社出版发行  
长春市人民大街5268号（130024）

电话：0431—5695744 5688470

传真：0431—5695744 5695734

网址：<http://www.nnup.com>

电子函件：[sdcbs@mail.jl.cn](mailto:sdcbs@mail.jl.cn)

东北师范大学出版社激光照排中心制版

黑龙江新华印刷二厂印装

黑龙江省阿城市通城街（150300）

2003年5月第1版 2003年5月第1次印刷

幅面尺寸：185mm×260mm 印张：6.5 字数：177千

印数：00 001 — 50 000册

---

ISBN 7 - 5602 - 3254 - X/G · 2010 定价：6.50元

如发现印装质量问题，影响阅读，可直接与承印厂联系调换

# 目 录

<b>第一章 丰富的图形世界</b> .....	1	四、角的比较 .....	47
一、生活中的图形 .....	1	五、平 行 .....	49
二、展开与折叠 .....	2	六、垂 直 .....	50
三、截一个几何体 .....	2	七、有趣的七巧板 .....	52
四、从不同方向看 .....	3	八、图案设计 .....	53
课后习题选解 .....	4	课后习题选解 .....	54
<b>第二章 有理数及其运算</b> .....	6	<b>第五章 一元一次方程</b> .....	55
一、数怎么不够用了 .....	6	一、你今年几岁了 .....	55
二、数 轴 .....	7	二、解方程 .....	57
三、绝对值 .....	9	三、日历中的方程 .....	59
四、有理数的加法 .....	11	四、我变胖了 .....	60
五、有理数的减法 .....	13	五、打折销售 .....	61
六、有理数的加减混合运算 .....	15	六、“希望工程”义演 .....	63
七、水位的变化 .....	17	七、能赶上火车吗 .....	64
八、有理数的乘法 .....	18	八、教育储蓄 .....	65
九、有理数的除法 .....	20	课后习题选解 .....	66
十、有理数的乘方 .....	22	<b>第六章 生活中的数据</b> .....	69
十一、有理数的混合运算 .....	23	一、100万有多大 .....	69
十二、计算器的使用 .....	25	二、科学记数法 .....	69
课后习题选解 .....	26	三、扇形统计图 .....	70
<b>第三章 字母表示数</b> .....	29	四、月球上有水吗 .....	71
一、a能表示什么 .....	29	五、统计图的选择 .....	72
二、代数式 .....	31	课后习题选解 .....	73
三、代数式求值 .....	33	<b>第七章 可能性</b> .....	75
四、合并同类项 .....	35	一、一定摸到红球吗 .....	75
五、去括号 .....	37	二、转盘游戏 .....	76
六、探索规律 .....	38	三、摸到红球的概率 .....	76
课后习题选解 .....	40	课后习题选解 .....	78
<b>第四章 平面图形及其位置关系</b> .....	42	<b>期中测试</b> .....	79
一、线段、射线、直线 .....	42	<b>期末测试</b> .....	81
二、比较线段的长短 .....	43	<b>参考答案</b> .....	83
三、角的度量与表示 .....	45		

# 第一章 丰富的图形世界

## 一、生活中的图形



### 课内基础训练



一、如图 1-1, 试着画出下面的图形, 并说明这些是什么图形.

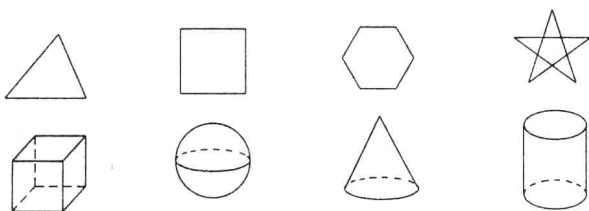


图 1-1

二、1. 上面图形的第一排的四个图形各有几条边, 几个顶点?

2. 上面图形的第二排的四个图形各有几个面?



### 课后跟踪检测



一、任意画一个五边形、一个六边形, 在图中任意选一个顶点, 分别连接这个点与其余的各顶点, 可以把五边形及六边形分成多少个三角形? 你再画几个不同的多边形试一试, 想一想分割成的三角形个数与多边形的边数有什么关系.

二、利用右边的长方形说明你是怎样理解“点动成线, 线动成面, 面动成体”这句话的(图 1-2).

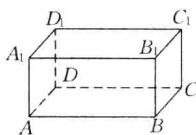


图 1-2

三、如图 1-3, 这两个图形绕虚线一周后得到一个什么样的图形? 你能画出来吗?

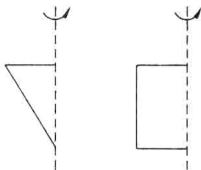


图 1-3

## 二、展开与折叠



### 课内基础训练



- 一、在硬纸上画出如下图形,其中每个小正方形的边长都为5厘米,把它剪下来,你能折成一个正方体吗?数一数这个正方体有几个顶点,几条棱,几个面.这些面的形状是什么形?

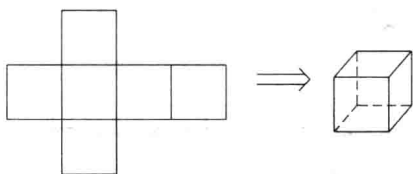


图 1 - 4

- 二、观察一个粉笔盒,要使你裁下的纸片能粘成一个正方体,在裁纸的时候还应该做些什么?



### 课后跟踪检测



- 一、如图 1 - 5,在硬纸片上画一个半径为 10 厘米,如右图那样的扇形,你能把它折成一个圆锥吗?折成的圆锥还缺一个面,你再想办法把这个面裁下来,补成一个完整的圆锥.

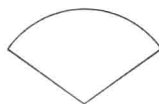


图 1 - 5

## 三、截一个几何体



### 课内基础训练



- 一、如图 1 - 6,模仿图形,请你再画一个同样的图形,观察下面图形中的截面,这些截面各是什么形状?

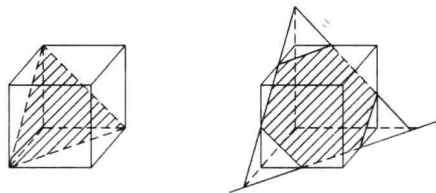


图 1 - 6

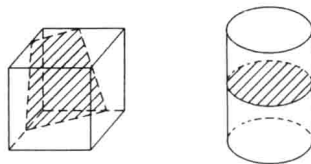


图 1 - 7

- 二、如图 1 - 7,观察图形中的截面是什么形状?



## 课后跟踪检测



一、如图 1-8, 试着用一个平面去截下面的几何体.

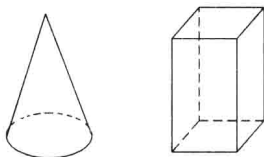


图 1-8

二、试着用不同的方法切西瓜、面包等物品, 观察切口, 切口就是截面, 用不同的方法切时, 观察得到的截面各是什么形状?

## 四、从不同方向看



## 课内基础训练



一、画出下面几何体的主视图、左视图与俯视图.

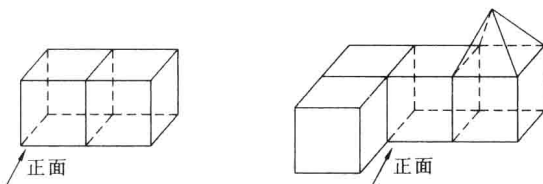


图 1-9



## 课后跟踪检测



一、画出下面几何体的主视图、左视图与俯视图.

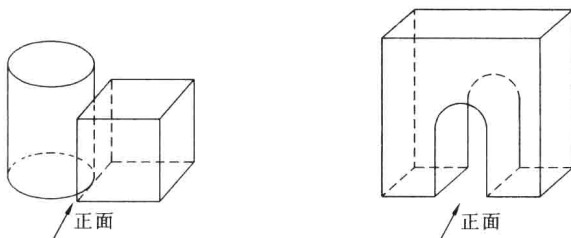


图 1-10

## 课后习题选解



### P4—习题 1.1

1. 若按柱、锥、球划分,(1)、(2)、(4)、(6)、(7)是一类,即柱体,(5)是锥体,(3)是球体. 若按组成面的曲与平来分,(3)、(4)、(5)是一类,组成它们面中至少有一个是曲面,(1)、(2)、(6)、(7)是一类,组成它们的各面都是平面.

### P9—习题 1.2

1. 图中的棱柱是由五个面围成的,它们都是平的;圆锥是由两个面围成的,一个是平的,另一个是曲的.

2. 第一行的 1,2,3,4,5 是几何体,分别是由第二行中的 2,4,3,5,1 号图绕虚线旋转一周所形成的.

3. 可以分割成 6 个三角形.

### P12—习题 1.3

1. 正六棱柱,正三棱柱.

2. 两个图都能围成棱柱.

### P15—习题 1.4

1. 五棱柱,圆柱,圆锥.

### P18—习题 1.5

1. 能截出一个梯形.

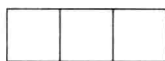
2. 可能是圆柱、圆锥、球或其中某些几何体的组合.

### P18 试一试

1. 能截出一个五边形、六边形、但不能截出一个七边形.

### P22—习题 1.6

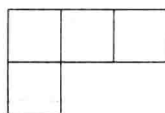
1.



主视图



左视图

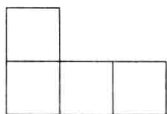


俯视图

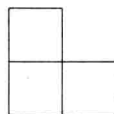
图 1 - 11

### P24—习题 1.7

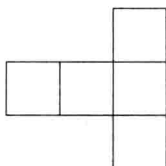
1. 左图:



主视图



左视图

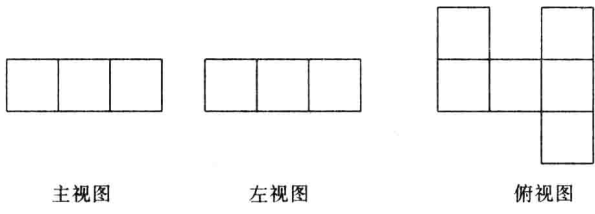


俯视图

图 1 - 12



右图:



2.

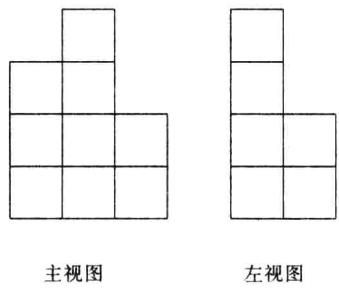


图 1 - 13

**P25—复习题 A 组**

1. 4 个面围成; 面与面相交成 6 条线, 其中有 4 条是直的, 2 条是曲的.
2. 不可以, 可以, 不可以.
3. 第一行各图分别对应于第二行(3)、(2)、(1).
4. 两种都可能.

**B 组**

1.



2.

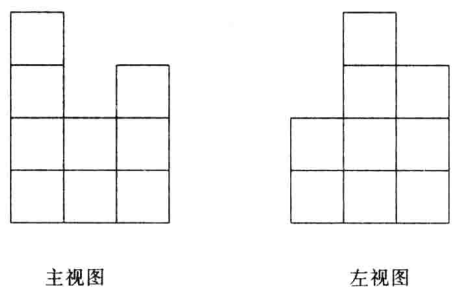


图 1 - 14

## 第二章 有理数及其运算

### 一、数怎么不够用了



#### 课内基础训练



#### 一、填空题

1. 如果把下午 4 时记作 +4 时,那么 -3 时表示\_\_\_\_\_.
2. 若把亏损 7 万元表示成 -7 万元,那么盈利 5 万元,记作\_\_\_\_\_.
3. 某日股市收盘时,股指比前一天下降了 5.23 点,记作 -5.23,那么 +10.26 表示\_\_\_\_\_.
4. 向东走 15 千米记作 +15 千米,那么 -10 千米表示\_\_\_\_\_.
5. 如果支出 100 元记作 -100 元,那么收入 200 元应记为\_\_\_\_\_.
6. 零上的温度为正,零下的温度为负,则 15℃ 表示\_\_\_\_\_, -4℃ 表示\_\_\_\_\_, 0℃ 表示\_\_\_\_\_.
7. 水位升高 1.3 米通常记作 +1.3,那么 -0.8 表示\_\_\_\_\_.

#### 二、判断题

1. 整数包括正整数、负整数. ( )
2. 分数包括正分数、负分数. ( )
3. 0 既不是正数也不是负数. ( )
4. -0.4 是分数集中的数. ( )
5. 任何一个数前面填上“-”,它就是负数. ( )
6. 0℃ 表示没有温度. ( )
7. 某海底在海平面以下 50 米,就是“低于海平面 -50 米”. ( )
8. 一个有理数不是整数就是分数. ( )
9. 一个有理数不是正数就是负数. ( )

#### 三、选择题

1. 下面说法正确的是( ).  
 A. 0 是正整数  
 B. 0 是正数  
 C. 0 是整数  
 D. 0 既不是奇数,也不是偶数
2. 零不是( ).  
 A. 有理数  
 B. 负数  
 C. 非负数  
 D. 整数
3. 最小的正有理数是( ).  
 A. 0  
 B. 1  
 C. 0.1  
 D. 没有

#### 四、把下列各数填入相应的大括号内

-14, 2.8, 46, -3.3,  $\frac{1}{4}$ ,  $-\frac{3}{4}$ , 0,  $-\left(-2\frac{2}{3}\right)$ , -4.5

正整数集合 { \_\_\_\_\_ };

负整数集合 { \_\_\_\_\_ };

正分数集合 { \_\_\_\_\_ };

负分数集合{ ... };  
非负数集合{ ... }.



## 课后跟踪检测



### 一、不用负数,说明下面这些话的意义

1. 向北走-50米.
2. 气温下降-6℃.
3. 运进-5千克大米.
4. 成本增加-8%.

### 二、用正、负数表示下列问题中的数量,并指出这些问题中,数0表示的意义

1. 从学校门口向东走400米,向西走200米;
2. 某商店本月盈利35000元,上个月亏损5400元;
3. 某种品牌的空调机五月份价格上调200元,九月份下调400元;
4. 某一股票星期一收盘时,比上一交易日上涨0.12元,星期二收盘时比上一交易日下跌0.05元,星期三收盘时比上一交易日下跌0.21元.

### 三、把下面的各数填入相应的大括号内

$-8, 5.02, 200\%, -0.4215, +0.7, 0, \frac{20}{4}, -\frac{355}{113}$

整数集合 { ... };

分数集合 { ... };

正整数集合 { ... };

负分数集合 { ... }.

### 四、观察下面依次排列的一列数,你能发现它的排列有什么规律?它后面的三个数有可能是什么数?试把它写出来

1.  $1, -2, 4, -8, 16, -32, \underline{\quad}, \underline{\quad}, \underline{\quad}, \dots$ ;
2.  $1, 2, -3, 4, 5, -6, 7, 8, -9, \underline{\quad}, \underline{\quad}, \underline{\quad}, \dots$ ;
3.  $3, 2, 1, 0, -1, -2, -3, \underline{\quad}, \underline{\quad}, \underline{\quad}, \dots$ .

## 二、数 轴



## 课内基础训练



### 一、填空题

1. 在数轴上距离原点是5个单位的数是\_\_\_\_\_.
2. 在数轴上距离数1是2个单位的点表示的数是\_\_\_\_\_.
3. 数轴上在原点的两边与原点的距离相等的点中,有一个点表示3,另一个点表示的是\_\_\_\_\_,若其中一个点表示-4.5,另一个点表示的是\_\_\_\_\_.
4. 在数轴上0与2之间(不包括0,2)还有\_\_\_\_\_个数.
5. 在数轴上原点表示的数是\_\_\_\_\_,原点的右边表示的数是\_\_\_\_\_数,原点的左边表示的数是\_\_\_\_\_数.
6. 在数轴上,从-5到15共有\_\_\_\_\_个表示整数的点(包括-5,15).
7. -1.3的相反数是\_\_\_\_\_.
8.  $\frac{1}{4}$ 与\_\_\_\_\_互为相反数.



$$(5) - \left[ - \left( -2 \frac{1}{2} \right) \right] = \underline{\hspace{2cm}}; \quad (6) + [ + (+14.4) ] = \underline{\hspace{2cm}}.$$

在化简本题的过程中,你能发现化简结果的符号与原式中的负号的个数有什么关系吗?

## 二、解答题

1. 把下列各数按从小到大的顺序排列,用“<”连接起来.

$$(1) 10, -1, -10, 1;$$

$$(2) -2, 3, 3.2, -0.23, 0, 0.23.$$

2. 分别画出数轴,在数轴上画出表示下列各数的点.

$$(1) -9, 2, -6.5, 0, -3, -1;$$

$$(2) -5000, -1000, 2000, 3500, -3500;$$

$$(3) -0.01, -0.08, -0.06, -0.03, +0.01; \quad (4) 2.6, 2.8, 2.1, 2.3, 2.5.$$

3. 一个点从数轴上的-1点开始,按下列条件移动两次后到达终点,说出终点是表示什么数的点,画出图来.

(1) 向右移动3个单位,再向右移动2个单位; (2) 向左移动5个单位,再向左移动3个单位;

(3) 向左移动6个单位,再向右移动8个单位; (4) 向右移动1个单位,向向左移动11个单位.

# 三、绝对值



## 课内基础训练



### 一、判断题

- 任何有理数的绝对值都是正数. ( )
- 若两个数相等,那么它们的绝对值也相等. ( )
- 若两个数的绝对值相等,那么这两个数相等. ( )
- 如果甲数小于乙数,那么甲数的绝对值就小于乙数的绝对值. ( )
- 如果  $a$  是一个正数,那么数轴上有两个点的绝对值等于  $a$ . ( )
- 绝对值最小的数是 0. ( )
- $-\frac{1}{3}$  的绝对值与  $-\frac{1}{3}$  的相反数相等. ( )
- $|-7| = |+7|$ . ( )
- $-(-2) = -|-2|$ . ( )
- 若  $1 < |a| < 3$ ,那么  $a$  在数轴上的位置一定在 1 与 3 之间. ( )

### 二、填空题

- 在数轴上表示  $4\frac{1}{2}$  与  $-4\frac{1}{2}$  的两个点距离原点都是 \_\_\_\_\_ 个单位长度.
- 绝对值不大于 4 的负整数是 \_\_\_\_\_.
- 绝对值等于 7 的数是 \_\_\_\_\_.
- 绝对值小于 3 的整数有 \_\_\_\_\_.
- \_\_\_\_\_ 的相反数是它本身, \_\_\_\_\_ 的绝对值是它本身.
- 最小的正整数是 \_\_\_\_\_,最大的负整数是 \_\_\_\_\_,绝对值最小的整数是 \_\_\_\_\_.
- 如果  $|a| = 5$ ,则  $a =$  \_\_\_\_\_.
- 如果  $a < 0$ ,则  $|a| =$  \_\_\_\_\_.
- 绝对值小于 10 的整数有 \_\_\_\_\_ 个.
- 绝对值等于  $\frac{5}{7}$  的负数是 \_\_\_\_\_.
- 满足  $10 \leq |x| < 12$  的整数  $x$  是 \_\_\_\_\_.
- 一个数的绝对值与它的相反数都是它本身,这个数是 \_\_\_\_\_.

## 三、选择题

- 在数轴上,下面说法中不正确的是( ).  
A. 两个有理数,绝对值大的离原点远  
B. 两个有理数,大的在右边  
C. 两个负有理数,大的离原点近  
D. 两个有理数,大的离原点近
- 若  $a$  与  $b$  互为相反数,则  $a+b=( )$ .  
A.  $-2a$                       B.  $-2b$                       C. 0                      D. 任意实数
- 若  $|x|=-x$ ,则  $x$  一定是( ).  
A. 负数                      B. 正数                      C. 负数或零                      D. 零
- 绝对值小于 3 的负整数有( ).  
A. 2 个                      B. 3 个                      C. 4 个                      D. 无数个
- 如果  $|a|=3$ ,那么  $a+1$  的值是( ).  
A. 4                      B.  $-2$                       C. 4 或  $-2$                       D. 3 或  $-3$
- 绝对值大于 1 而小于 4 的所有整数的和是( ).  
A. 5                      B. 10                      C. 0                      D. 6
- 在有理数中,绝对值等于它本身的数有( ).  
A. 1 个                      B. 2 个                      C. 3 个                      D. 无数个
- 若  $|a+b|=-(a+b)$ ,下列结论正确的是( ).  
A.  $a+b<0$                       B.  $a+b\leq 0$                       C.  $a+b=0$                       D.  $a+b>0$



## 课后跟踪检测



## 一、填空题

- 绝对值为 22 的正数是\_\_\_\_\_.
- 绝对值为 8.6 的负数是\_\_\_\_\_.
- 绝对值为 0 的有理数是\_\_\_\_\_.
- 绝对值为  $6\frac{1}{4}$  的有理数是\_\_\_\_\_.
- \_\_\_\_\_的绝对值等于它本身,\_\_\_\_\_与它的绝对值互为相反数.
- 根据绝对值的知识,我们也可以这样来认识相反数:“\_\_\_\_\_相等,\_\_\_\_\_相反的两个数互为相反数,零的相反数是\_\_\_\_\_”.
- 数轴上与原点距离小于 4,且表示整数的点有\_\_\_\_\_个.
- 绝对值小于 6 的整数有\_\_\_\_\_个,它们是\_\_\_\_\_.
- 大于  $-2$  且小于 7 的整数是\_\_\_\_\_,其中奇数是\_\_\_\_\_.
- 绝对值大于 2 且不大于 5 的整数有\_\_\_\_\_个,其中最大的是\_\_\_\_\_,最小的是\_\_\_\_\_.

## 二、计算题

- $|-8|+|7|$ ;
- $|-0.31|+|-0.2|$ ;
- $\left|\frac{2}{3}\right|-\left|-\frac{1}{2}\right|$ ;
- $|-5.2|-|5.2|$ ;
- $1+\left|-\frac{1}{3}\right|$ ;
- $|3.2|-|2.3|$ ;
- $|+0.8|+\left|-\frac{2}{15}\right|$ ;
- $\left|-12\frac{5}{6}\right|-\left|-9\frac{3}{8}\right|$ ;
- $|-10.3|-\left|9\frac{1}{4}\right|$ .

## 三、选择题

- 设  $m, n$  是有理数,要使  $|m|+|n|=0$ ,则  $m, n$  的关系应该是( ).  
A. 互为相反数                      B. 相等                      C. 符号相反                      D. 都为 0
- 以下四个结论,正确的是( ).  
A. 若  $|a|=|b|$ ,则  $a=b$                       B. 若  $|a|=b$ ,则  $a=b$   
C. 若  $a=-b$ ,则  $|a|=|b|$                       D. 若  $a=|b|$ ,则  $a=-b$
- 若有理数  $a, b$  在数轴上表示如图 2-3,比较  $a, b, -a, b$  的大小,正确的是( ).



3.  $\left| -2\frac{1}{3} \right| + \left| -3\frac{2}{3} \right|$ ;

4.  $13 + (-12) + 17 + (-18)$ ;

5.  $15 + (-29) + (-29) + 58$ ;

6.  $5.6 + (-0.9) + 4.4 + (-8.1) + (-1)$ ;

7.  $(-18.75) + (+6.25) + (-3.25) + 18.25$ ;

8.  $\left(-4\frac{2}{3}\right) + \left(-3\frac{1}{3}\right) + \left(+6\frac{1}{2}\right) + \left(-2\frac{1}{4}\right)$ ;

9.  $(-0.5) + \left(+3\frac{1}{4}\right) + (+2.75) + \left(-5\frac{1}{2}\right)$ ;

10.  $23 + (-5) + (-32) + 7 + (-3)$ .

**五、用简便方法计算**

1.  $(+163) + [(+63) + (-259) + (-41)]$ ;

2.  $(-3.675) + [(-2.635) + (-1.456) + (+3.456)]$ ;

3.  $\left(-32\frac{1}{3}\right) - \left[\left(+5\frac{1}{4}\right) + \left(-3\frac{1}{7}\right) + \left(-5\frac{1}{4}\right) + \left(-2\frac{6}{7}\right)\right]$ ;

4.  $(-5.4) + (+0.2) + (-0.6) + (+0.8)$

5.  $\left(-2\frac{1}{2}\right) + \left(+\frac{5}{6}\right) + (-0.5) + \left(+1\frac{1}{6}\right)$ ;

6.  $(+0.25) + \left(-\frac{1}{4}\right) + \left(-3\frac{1}{8}\right) + \left(-5\frac{3}{4}\right)$ ;

7.  $(-0.1) + \left(-8\frac{1}{3}\right) + \left(-11\frac{2}{3}\right) + (-4.4)$ ;

8.  $(-1249) + (-851) + (+379) + (-224) + (-179) + (-376)$ ;

9.  $\left(-3\frac{1}{3}\right) + (+15.5) + \left(-16\frac{2}{3}\right) + (-5.5) + (-3.741)$ ;

10.  $(+66) + (-12) + (+11.3) + (-7.4) + (+8.1) + (-2.5)$ .

**课后跟踪检测****一、填空题**

1. 3 与 -5 的和的相反数是\_\_\_\_\_.

2. 如果  $a, b$  互为相反数, 那么  $5 \times (a+b) =$ \_\_\_\_\_.

3. A 地的海拔高度是 -21 米, B 地比 A 地高 68 米, 那么 B 地海拔高度是\_\_\_\_\_.

4.  $(-47) + (\text{_____}) = -60$ .

5.  $(-47) + (\text{_____}) = -30$ .

6.  $(-47) + (\text{_____}) = 47$ .

7.  $(-47) + (\text{_____}) = -47$ .

8. 若  $a > 0, b < 0$ , 且  $a+b > 0$ , 则  $|a|$  \_\_\_\_\_  $|b|$ .

**二、选择题**

1. 两数之和为负数, 则( ).

A. 这两个加数都是负数

B. 两个加数只能是一正一负

C. 两个加数中一个为负数, 另一个为 0

D. 两个加数中至少有一个负数

2. 如果  $x > y > z, x+y+z=0$ , 则一定不能成立的是( ).

A.  $x$  为正数,  $y$  为 0,  $z$  为负数B.  $x, y$  为正数,  $z$  为负数C.  $x$  为正数,  $y, z$  为负数D.  $x, y, z$  都为负数**三、计算题**

1.  $162 + 288$ ;

2.  $(-30) + (-72)$ ;

3.  $(-3.5) + 3.5$ ;

4.  $(-15) + 11$ ;



5.  $\left(-\frac{1}{3}\right) + \left(-\frac{1}{6}\right)$ ;

6.  $\frac{1}{2} + \frac{2}{3}$ ;

7.  $\left(-8\frac{1}{3}\right) + 2\frac{5}{6}$ ;

8.  $\left(-16\frac{5}{12}\right) + 12\frac{7}{12}$ ;

9.  $19\frac{1}{8} + \left(-11\frac{5}{12}\right)$ ;

10.  $8.63 + (-0.234)$ .

**四、用简便方法计算下列各题**

1.  $(-12) + 11 + (-8) + 19$ ;

2.  $35 + (-8) + (-92) + 15$ ;

3.  $0.75 + (-1.9) + (-0.1) + (-0.75)$ ;

4.  $\left(-3\frac{1}{2}\right) + 1\frac{5}{6} + (-0.5) + \left(+1\frac{1}{6}\right)$ ;

5.  $0.25 + \left(-\frac{1}{4}\right) + \left(-3\frac{1}{8}\right) + \left(-5\frac{3}{4}\right)$ ;

6.  $13\frac{1}{4} + \left(-55\frac{1}{6}\right) + \left(+7\frac{3}{4}\right) + \left(-14\frac{5}{6}\right)$ ;

7.  $1\frac{3}{4} + (-6.5) + 3\frac{3}{8} + (-1.75) + \left(+2\frac{5}{8}\right)$ ;

8.  $(-13.75) + (-7.35) + 0.735 + (-2.985) + 3.35$ .

**五、解答下列各题**

1. 8袋大米,以每袋50千克为准,超过的千克数记作正数,分别为 $-2, +1, +4, +6, -3, -4, +5, -3$ ,那么8袋大米总共重多少千克?

2. 若某整数加上10,和为正数,但若加上8,和为负数,这个整数是多少?

3. 设用符号 $(a, b)$ 表示 $a, b$ 两数中较小的一个数,用符号 $[a, b]$ 表示 $a, b$ 两数中较大的一个数,试求下列各式的值.

(1)  $(-5, -0.5) + [-4, 2]$ ; (2)  $(1, -3) + [-5, (-2, -7)]$ .

4. 试举出几组有理数 $a, b$ ,分别计算 $|a+b|$ 和 $|a|+|b|$ 的值,猜想一般地它们有怎样的大小关系?当 $a, b$ 满足什么条件时, $|a+b|=|a|+|b|$ ?

## 五、有理数的减法



### 课内基础训练

**一、填空题**

1.  $(+15) - (-4) = (+15) + (\quad) = (\quad)$ ;

2.  $(+15) - (+4) = (+15) + (\quad) = (\quad)$ ;

3.  $(-15) - (-4) = (-15) + (\quad) = (\quad)$ ;

4.  $(-15) - (+4) = (-15) + (\quad) = (\quad)$ ;

5.  $0 - (+10.24) = 0 + (\quad) = (\quad)$ ;

6.  $0 - \left(-8\frac{1}{2}\right) = 0 + (\quad) = (\quad)$ ;

7. 比 $-\frac{1}{3}$ 小3的数是\_\_\_\_\_;8.  $-10$ 比\_\_\_\_\_大8;

9. 6减去\_\_\_\_\_所得的差等于它的相反数;

10. 若两数的和为14,其中一个加数是 $-4$ ,那么另一个加数是\_\_\_\_\_.**二、计算题**

1.  $(-3) - (-9)$ ;

2.  $\left(-\frac{1}{2}\right) - \left(+\frac{1}{3}\right)$ ;

3.  $(+3.2) - (-2.8)$ ;

4.  $(-2.3) - (+3.6)$ ;

5.  $(-6) - \left(-3\frac{1}{2}\right)$ ;

6.  $\left(-1\frac{1}{2}\right) - \left(+3\frac{3}{4}\right)$ ;

7.  $(+18.5) - (-18.5)$ ;

8.  $0 - (-34)$ ;

9.  $\left(+15\frac{1}{2}\right) - \left(+3\frac{1}{2}\right)$ ;

10.  $(-8.5) - (-4.2)$ ;

11.  $\left(+\frac{1}{4}\right) - \left(-1\frac{4}{5}\right)$ ;

12.  $20\frac{1}{20} - \left(+19\frac{1}{7}\right)$ ;