

CHUZHONG SHUXUE ZONGHE SUZHI XUNLIAN

000

0/00

y



气象出版社

初中数学综合素质训练

(七年级上)

俞剑波 孙安成 主编

包家出版社

内 容 简 介

本书以《全日制义务教育课程标准》(浙江版)教材为依据,与新课程教学同步。本书还在实验区的新教材试用试验的基础上,充分吸取教改的最新成果。本书有三大特点:(1)依据课程标准强化同步性;(2)改进教辅功能体现创新性;(3)遵循教学规律注重层次性。本书在内容编排上遵循由易到难、由浅入深、循序渐进的原则,努力营造一个讲授、自学、练习、探究一体化的学习平台。

图书在版编目(CIP)数据

初中数学综合素质训练. 七年级. 上册 / 俞剑波,
孙安成主编. —北京:气象出版社, 2005. 8
ISBN 7-5029-3999-7

I. 初... II. ①俞...②孙... III. 数学课—
初中—习题 IV. G634.605

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 092090 号

气象出版社出版

(北京市海淀区中关村南大街 46 号 邮编:100081)

总编室:010-68407112 发行部:010-62175925

网址 <http://cmp.cma.gov.cn> E-mail:qxcbs@263.net

责任编辑:陈爱丽

终审:汪勤模

封面设计:丁 健 责任技编:陈 红 责任校对:吴新华

*

北京昌平环球印刷厂印刷

气象出版社发行 全国各地新华书店经销

*

开本:787×1092 1/16 印张:9 字数:230 千字

2005 年 8 月第一版 2006 年 8 月第二次印刷

定价:12.00 元

本书如存在文字不清、漏印以及缺页、倒页、脱页等,请与本社
发行部联系调换

《初中数学综合素质训练》(七年级上)

编委会名单

总 主 编: 俞剑波 孙安成

本册主编: 张 杰 孙国龙 陈美芬

编 委: 张念椿 顾定安 俞中军 张 维 叶泳泳

李 忠 郑飞海 庄晓南 朱成成 梁文雯

何建文 俞全波 刘静静 余海斌 杨小芳

徐晓萍 李国波 姚益海 陈爱萍 靳建颖

编 者 的 话

《初中数学综合素质训练》(七年级上)一书以《全日制义务教育课程标准》和最新浙江版(七年级上)教材为依据,与新课程教学同步。本书我们在实验区的新教材试用经验的基础上,充分吸取教改的最新成果,精心组织编写了这本同步训练助学用书。它具有以下特点:

一、依据课程标准 强化同步性

本书根据义务教育课程标准和实验教材编写。按节(课)设置练习,按章配置综合练习,安排合理,层次清晰,完全与教学进度相一致。

二、改进教辅功能 体现创新性

本书从内容和形式上突破了传统教辅的框架,新颖的栏目,多变的课型,人性化的整体设计,将读者引入集自主性、探究性、开放性于一体的学习模式。它尊重学生的个体差异,注重课堂知识与社会实际的结合,以加强学生的综合素质,培养学生的创新精神。

三、遵循教学规律 注重层次性

本书在内容编排上遵循由易到难、由浅入深、循序渐进的原则,努力营造一个讲授、自学、练习、探究一体化的学习平台。既有适合教师指导下的“达标训练”,又有适合学生课外拓展延伸的“能力训练”。而“探究训练”栏目则秉承了新课程标准的核心思想,设置了新鲜而有用的研究性课题、开放性问题、贴近生活实际的应用性问题等。它适合不同层次的学生选择使用,也便于教师做出相应的教学评估。

同学们,我们衷心祝愿你们在本学期的数学学习过程中能够有所收获、得到发展,更希望《初中数学综合素质训练》一书能够伴随着你一起成长!

尽管在编写本书的过程中我们做了大量的工作,也付出了较大的努力,但因能力有限、时间仓促,书中难免有不妥或疏漏之处,恳请广大读者在使用本书的过程中为我们提出好的修改意见。让我们共同努力,把《初中数学综合素质训练》编得更加精彩,让大家都喜欢它。

编 者

2006年8月

目 录

第一章 从自然数到有理数	(1)
§ 1.1 从自然数到分数	(1)
§ 1.2 有理数	(3)
§ 1.3 数 轴	(5)
§ 1.4 绝对值	(7)
§ 1.5 有理数大小比较	(9)
第一章 单元测试	(11)
第二章 有理数的运算	(14)
§ 2.1 有理数的加法(1)	(14)
§ 2.1 有理数的加法(2)	(16)
§ 2.2 有理数的减法(1)	(18)
§ 2.2 有理数的减法(2)	(20)
§ 2.3 有理数的乘法(1)	(22)
§ 2.3 有理数的乘法(2)	(24)
§ 2.4 有理数的除法	(26)
§ 2.5 有理数的乘方(1)	(28)
§ 2.5 有理数的乘方(2)	(30)
§ 2.6 有理数的混合运算	(32)
§ 2.7 准确数和近似数	(34)
§ 2.8 计算器的使用	(36)
第二章 单元测试	(38)
第三章 实数	(42)
§ 3.1 平方根	(42)
§ 3.2 实 数	(44)
§ 3.3 立方根	(46)
§ 3.4 用计算器进行数的开方	(48)
§ 3.5 实数的运算	(50)
第三章 单元测试	(52)
第四章 代数式	(56)
§ 4.1 用字母表示数	(56)
§ 4.2 代数式	(58)
§ 4.3 代数式的值	(60)

§ 4.4 整 式	(62)
§ 4.5 合并同类项	(64)
§ 4.6 整式的加减(1).....	(66)
§ 4.6 整式的加减(2).....	(68)
第四章 单元测试.....	(70)
第五章 一元一次方程	(74)
§ 5.1 一元一次方程	(74)
§ 5.2 一元一次方程的解法(1).....	(76)
§ 5.2 一元一次方程的解法(2).....	(78)
§ 5.3 一元一次方程的应用(1).....	(80)
§ 5.3 一元一次方程的应用(2).....	(82)
§ 5.3 一元一次方程的应用(3).....	(84)
§ 5.4 问题解决的基本步骤	(86)
第五章 单元测试.....	(88)
第六章 数据与图表	(90)
§ 6.1 数据的收集与整理	(90)
§ 6.2 统计表	(92)
§ 6.3 条形统计图和折线统计图	(94)
§ 6.4 扇形统计图	(96)
第六章 单元测试.....	(98)
第七章 图形的初步认识	(103)
§ 7.1 几何图形	(103)
§ 7.2 线段、射线和直线.....	(105)
§ 7.3 线段的长短比较(1).....	(107)
§ 7.3 线段的长短比较(2).....	(109)
§ 7.4 角与角的度量	(111)
§ 7.5 角的大小比较	(113)
§ 7.6 余角和补角	(115)
§ 7.7 相交线(1).....	(117)
§ 7.7 相交线(2).....	(119)
§ 7.8 平行线	(121)
第七章 单元测试.....	(123)
参考答案	(127)

第一章 从自然数到有理数

§ 1.1 从自然数到分数

一、达标训练

1. 像 0, 1, 2, 3……这样的数叫_____.
2. 小明上学路上用了 18 分钟, 用小时表示为_____小时.
3. 如图 1-1 所示, 圆的面积为 4, 分别写出其余各圆中阴影部分的面积.



图1-1

4. 甲种洗衣粉, 净含量 1500 克/袋. 乙种洗衣粉净含量 1800 克/袋. 甲种标价 6 元/袋. 乙种标价 7 元/袋. 则购_____种才便宜.

5. K 牌 T 恤, 进货价每件 530 元. 加价 30% 出售, 售价为每件_____元. 为促销把原价打八折销售, 则降价后每件_____元.

6. 小明今年 14 岁, 其中用到的数是属于 ()

- A. 计数 B. 测量 C. 标号 D. 排序

7. 小颖体重 40kg, 其中用到的数是属于 ()

- A. 计数 B. 测量 C. 标号 D. 排序

8. 小亮在跳高比赛中获得第一名, 其中用到的数是属于 ()

- A. 计数 B. 测量 C. 标号 D. 排序

9. 小慧乘 T32 次火车去北京, 其中用到的数是属于 ()

- A. 计数 B. 测量 C. 标号 D. 排序

10. 一个数的 3 倍减去 5 得到 7, 则这个数是 ()

- A. $\frac{2}{3}$ B. $\frac{4}{3}$ C. $\frac{8}{3}$ D. 4

11. 指出下列这段文字中, 所用的数分别属于 (①标号或排序; ②计数; ③测量结果) 中的哪一种: (在横线下标注①②③)

23 日, 自 1990 年以来的一次最大洪峰通过西江梧州段, 水位高达 26.75 米, 逼近城市防洪极限高度 26.9 米, 梧州告急, 1200 名解放军战士迅速投入抢险.

12. 有 2 根同为 1m 长的绳子，第一根截去 $\frac{9}{10}$ ，第二根截去 $\frac{9}{10}$ m，哪一根绳子剩下的部分长？如果这两根绳子原长大于 1m，则结果如何？

二、能力训练

13. 小明骑车上学时，走上坡路，速度为 8 千米/时，放学时，走下坡路，速度是 10 千米/时，则他的平均速度是_____千米/时.

14. 3 尺等于 1m，那么 1 尺等于_____m. “飞流直下三千尺”中描述的瀑布相当于_____m 高.

15. 某店将成本为 300 元的衣服以高出成本的 20% 标价，后来又以标价的 8 折卖出，则该店这笔生意中是（ ）

- A. 亏 B. 赚 C. 不亏不赚 D. 不确定

16. 如图 1-2，我们把面积为 1 的正方形进行分割，每次都是四等分，共分三次，变成了如图的图形，则阴影部分的总面积是（ ）

- A. $\frac{1}{4}$ B. $\frac{3}{8}$ C. $\frac{7}{16}$ D. $\frac{21}{64}$

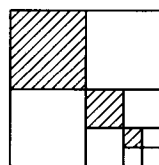


图 1-2

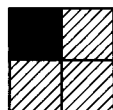
17. 为了解用电量的多少，小林在 6 月初连续几天同一时刻观察电表显示的度数，记录如下：

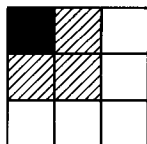
日期	1 号	2 号	3 号	4 号	5 号	6 号	7 号	8 号
电表显示 (度)	117	120	124	129	135	138	142	145

则这几天平均每天用电多少度？估计小林家 6 月份总的用电量是多少度？

三、探究训练

 $1 \times 1 = 1$

 $2 \times 2 = 1 + 3$

 $3 \times 3 = 1 + 3 + 5 \dots\dots$

依次类推： $7 \times 7 =$ _____.

你能用上面的方法求和吗？

$1 + 3 + 5 + 7 + 9 + \dots + 101 + 103 =$ _____.

§ 1.2 有 理 数

一、达标训练

1. 整数和分数统称为_____.
2. 如果向东 10 米记作+10 米, 那么向西 20 米记作_____.
3. 如果产值增加 30%, 记作+30%, 那么产值减少 10%, 记作_____.
4. 如果高于海平面 100 米记作海拔+100 米, 那么吐鲁番盆地最低处海拔为-155 米, 它的实际意义是_____.

5. 下列各数中, 属于正数的是_____, 属于负数的是_____.

-16, 0.014, $+\frac{1}{8}$, $-\frac{2}{3}$, 50%, $\frac{4}{3}$, -0.1, 1.3, 0.

6. 下列问题中, 不是表示相反意义的量是 ()

- A. 存入 1000 元与取出 500 元 B. 向南行驶 15 千米向北行驶 24 千米
C. 股指上升 5%与股指下跌 7% D. 零上与零下

7. 下列说法, 不正确的是 ()

- A. +7 是正数 B. -3 是负数
C. 零既不是正数, 也不是负数 D. 3.5 不是正数, 也不是负数

8. 在数-18, $\frac{1}{3}$, -5.4, +8.4, 0, $-\frac{2}{5}$, 10 中, 负分数的个数有 ()

- A. 1 个 B. 2 个 C. 3 个 D. 4 个

9. 下列语句正确的是 ()

- A. 整数包括正整数和负整数 B. 存在最小的整数
C. 最小的非负数是 0 D. 有理数中存在最大的数

10. 关于“零”的说法: (1) 0℃表示没有温度; (2) 不是正数, 是有理数; (3) 是整数, 但不是自然数; (4) 既不是正数也不是负数. 则其中错误的个数是 ()

- A. 1 B. 2 C. 3 D. 4

11. 把下列各数填入相应数集的括号内

$-\frac{5}{6}$, -0.4, 3.12, +80, 0, 80%, -100, $5\frac{2}{7}$, -2006, -3.1

正整数 { ... } 整数 { ... } 正分数 { ... }

负分数 { ... } 负数 { ... }

12. 篮球明星身高普遍在 2 米左右, 如果以 2 米为基准, 超过 2 米的记为“+”, 少于 2 米记为“-”, 如 2.10 米记作+0.10 米.

请为下表中的明星填写正负数或身高:

单位: 米

姚明	巴特尔	乔丹	奥尼尔	艾弗逊	邓肯	科比
2.23		1.98	2.16	1.82		
+0.23	+0.10				+0.16	-0.01

二、能力训练

13. 观察下列依次排列的一列数, 然后填空.

(1) $-1, 0, 2, -3, 0, 4, \underline{\hspace{1cm}}, \underline{\hspace{1cm}}, \underline{\hspace{1cm}}, \dots$

(2) $1, -2, 4, -8, 16, \underline{\hspace{1cm}}, \underline{\hspace{1cm}}, \underline{\hspace{1cm}}, \dots$

14. 某校在一次数学测验中, 初一(2)班平均分 86, 如果明明得 99 分, 记作 +13 分, 那么玲玲得 83 分, 应记作 $\underline{\hspace{1cm}}$ 分.

15. 下列说法中, ①零是正数②零是自然数③零是整数④零是正整数⑤零是有理数⑥零是最小的整数, 其中正确的有 ()

A. 2 个 B. 3 个 C. 4 个 D. 5 个

16. a 是最小的正整数, b 是最小的自然数, 则 a, b 的值分别是 ()

A. 1, 1 B. 0, 0 C. 0, 1 D. 1, 0

17. 某企业规定每名员工每天的工作有一个定额, 超过它为正, 不足为负, 现有四名员工一天的完成量如下表:

	甲	乙	丙	丁
完成量	+6	-1	+4	-2

(1) 这一天中, 完成量最多与最小的分别是哪一位?

(2) 若我们知道甲的实际完成量为 70 件, 则其他三位的实际完成量分别是多少?

三、探究训练

18. 在时钟上, 把时针从钟面数字“12”按顺时针方向拨到“6”记作拨了 $+\frac{1}{2}$ 周, 那么, (1) 把时针从“12”开始拨了 $-\frac{1}{3}$ 周后, 该时针所指的钟面数字是几?

(2) 若把时针从“1”开始拨了 $1\frac{1}{4}$ 周后, 该时针所指的钟面数字是几?

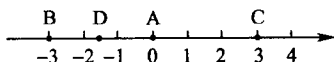
(3) 若把时针从“3”开始拨, 使拨后时针所指的数字是 10, 请问应怎样拨? (说出一种拨法即可)

§ 1.3 数 轴

一、达标训练

1. 规定了_____、_____、_____的直线叫数轴.
2. 如果两数只是_____不同, 我们就称其中一个数为另一个数的相反数, 也称这两数_____, 零的相反数是_____.
3. 在数轴上, 表示互为相反数(0 除外)的两个点, 位于原点的_____侧, 且到原点的距离_____.

4. +2 的相反数是_____, -3 与_____互为相反数.
5. 指出下面数轴上 A、B、C、D 分别所表示的数.



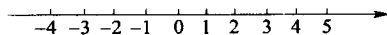
A: _____, B: _____,

C: _____, D: _____

其中, _____和_____构成互为相反数.

6. 在数轴上, 表示 -2.4 的点在 ()
 A. -1 与 0 之间 B. -2 与 -1 之间 C. -2 与 -3 之间 D. -3 与 -2.5 之间
7. 在数轴上, 原点及原点左边的点所表示的数是 ()
 A. 正数 B. 整数 C. 非负数 D. 非正数
8. 利用数轴, 判断下列语句中正确的是 ()
 A. 最小的有理数是零 B. 原点右边的点所表示的数是正数
 C. 1 是最小的正数 D. -1 是最大的负数
9. 利用数轴, 可找到比 -3.5 大, 比 1 小的整数有 ()
 A. 2 个 B. 3 个 C. 4 个 D. 5 个
10. 某一点到原点的距离为 2.4 个长度单位, 则这个点所表示的数是 ()
 A. 2.4 B. -2.4 C. ± 2.4 D. 无法确定
11. 在所给的数轴上画出表示下列各数的点.

-3, 2, -2.5, $-3\frac{1}{2}$, 0, 3, 5, $2\frac{1}{2}$



并找出互为相反数.

12. 在图 1-3 中的圆圈内, 填入适当的数, 使每条线段两端的数是互为相反数.

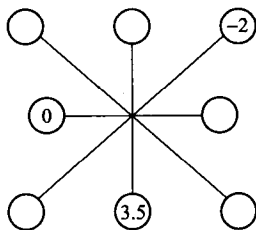
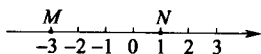


图 1-3

二、能力训练

13. 相反数等于它本身的数是_____相反数大于它本身的数是_____相反数小于它本身的数是_____.
14. 在数轴上, A 点表示 1. B 点与 A 点的距离为 5, 则 B 点所表示的数是_____.
15. 一个数的相反数是最大的负整数, 则这个数是 ()
- A. 1 B. -1 C. ± 1 D. 0
16. 数 a 的相反数可表示成 $-a$, 则 $-a$ 是 ()
- A. 负数 B. 正数 C. 0 D. 不确定
17. 在数轴上有 M 、 N 两点, 回答下列问题:



- (1) 将点 M 向左移动 5 个单位后所表示的数为_____.
- (2) 将点 M 向右移动 2 个单位后所表示的数为_____.
- (3) 将点 M 向_____移动_____个单位, 再将 N 向_____移动_____个单位, 可以使 M 、 N 两点重合.

三、探究训练

18. 文具店、书店和玩具店依次座落在一条东西走向的滨江大街上, 文具店在书店西边 200m 处, 玩具店在书店东 100m 处, 小明从书店沿街向东走 40m, 接着又向西走 60m.
- (1) 若以书店为基准, 向东为正, 向西为负, 怎样表示此时小明的位置?
- (2) 若以文具店为基准, 向东为正, 向西为负, 怎样表示此时小明的位置?
- (3) 若以玩具店为基准, 向东为正, 向西为负, 在 (2) 基础上, 小明再经过怎样行走可以到达表示 -50 的位置?

§ 1.4 绝对值

一、达标训练

1. 我们把一个数在数轴上对应的点到_____的距离叫这个数的绝对值. -5 的绝对值是_____, 记作_____ = _____; 5 的绝对值是_____, 记作_____ = _____.

2. 一般地, 正数的绝对值是它的_____, 负数的绝对值是它的_____. 0 的相反数是_____.

3. 一个数的绝对值是_____数, 即 $|a|$ _____ 0 .

4. $|-3| =$ _____, $\left|2\frac{1}{2}\right| =$ _____, $|0| =$ _____, $-\left|-\frac{1}{2}\right| =$ _____
 $-\left|1\frac{1}{2}\right| =$ _____.

5. 绝对值等于 6 的数是_____, 绝对值小于 3.2 的整数是_____. 绝对值小于 5 的非负整数是_____.

6. 下列各题中, 错误的是 ()

A. $|+5| = +5$ B. $|-5| = +5$ C. $|0| = 0$ D. $-|+1| = 1$

7. 下列说法中, 正确的是 ()

A. 正数的绝对值是它的相反数 B. 负数的绝对值是它本身
C. 零是绝对值最小的有理数 D. 一个数的绝对值一定是正数

8. 抽查四个零件的长度, 超过为正, 不足为负, 则其中误差最大的是 ()

A. -0.3 B. -0.2 C. 0.1 D. 0.05

9. 下列各对数中, 不一定相等的一对是 ()

A. $|-b|$ 与 $|b|$ B. $+|-b|$ 与 $-|+b|$
C. $|+(-b)|$ 与 $|-(+b)|$ D. $|-(-b)|$ 与 $+|(-b)|$

10. $-\left|-\frac{3}{4}\right|$ 的相反数是 ()

A. $\frac{4}{3}$ B. $-\frac{4}{3}$ C. $\frac{3}{4}$ D. $-\frac{3}{4}$

11. 求下列各数的绝对值

$-2\frac{1}{3}$, 0 , 4 , -2 , 1.5

12. 计算:

(1) $|-2.5| - 2.5$

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

$$(3) \quad |-2| \times \left| -\frac{1}{2} \right|$$

$$(4) \quad \left| -\frac{2}{3} \right| \div \left| \frac{14}{3} \right|$$

二、能力训练

13. 如果 $m > 2$, 则 $|2-m| =$ _____.

14. 若 $|x-1| + \left| x - \frac{1}{2}y \right| = 0$, 则 $x =$ _____, $y =$ _____.

15. 一个数的绝对值大于它的本身, 则这数是 ()

A. 正数 B. 零 C. 负数 D. 不存在

16. 数轴上有两个数 a, b 表示的点到原点的距离相等, 则 ()

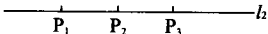
A. $a=b$ B. $a>b$ C. $a<b$ D. $|a|=|b|$

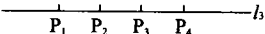
17. 已知 $|a| = \frac{3}{7}$, $|b| = \frac{9}{20}$, 且 $b < a$, 求 a, b 的值.

三、探究训练

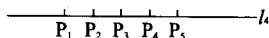
18. 回答下面问题

(1) 在直线 l_1 上, 当点 P 在什么地方时, $PP_1 + PP_2$ 最小? 

(2) 在直线 l_2 上, 当点 P 在什么地方时, $PP_1 + PP_2 + PP_3$ 最小? 

(3) 在直线 l_3 上, 当点 P 在什么地方时, $PP_1 + PP_2 + PP_3 + PP_4$ 最小? 

(4) 在直线 l_4 上, 当点 P 在什么地方时, $PP_1 + PP_2 + PP_3 + PP_4 + PP_5$ 最小?



由此你能得到什么规律?

请你用上面的发现来解答下面问题:

当 x 取什么数时, $|x-1| + |x-2|$ 值最小, 最小值是多少?

§ 1.5 有理数大小比较

一、达标训练

1. 在数轴上表示的两个数，右边的数总比左边的数_____.
2. 正数都大于_____，负数都小于_____，正数_____负数.
3. 两个正数比较大小，绝对值大的数_____；两个负数比较大小，绝对值大的_____.
4. 比较下列每组数的大小.

(1) -9 _____ 0 (2) -3.5 _____ 1 (3) 4 _____ $\frac{7}{2}$ (4) -4 _____ -2

(5) 0 _____ -3.5 (6) $-\frac{1}{2}$ _____ $-\frac{1}{4}$ (7) -3.8 _____ -3.9 (8) $-\frac{1}{5}$ _____ $\frac{1}{7}$

5. 大于 -4 且小于 3 的整数是_____，大于 -3.8 的负整数是_____.

6. 下列四个地区海拔高度(单位:米)表示地势最低的是()

- A. -160 B. -50 C. -165 D. -120

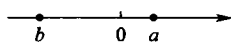
7. 下列关系中，错误的是()

- A. $1 > -6$ B. $0 < 8.9$ C. $0 > -\frac{5}{6}$ D. $-5 < -10$

8. 在 -5 , $-\frac{1}{10}$, -3.5 , -0.01 , -2 , -12 各数中，最大的数是()

- A. -12 B. $-\frac{1}{10}$ C. -0.01 D. -5

9. 若有理数 a 、 b 在数轴上对应点位置如数轴所示，则下列说法正确的是()



- A. $|b| > -a$ B. $|a| > -b$ C. $b > a$ D. $|a| > |b|$

10. 若 $a = -3\frac{1}{3}$, $b = -3.14$, $c = -\pi$, 则()

- A. $a > b > c$ B. $b > c > a$ C. $c > b > a$ D. $b > a > c$

11. 将下列各数表示在数轴上.

-3.5 , 0 , -3 , 1.5 , 2 , -7

- (1) 再按从大到小的顺序排列，并用“ $>$ ”连接
- (2) 求这些数的相反数，并将这些相反数用“ $<$ ”连接
- (3) 求这些数的绝对值，并将这些绝对值用“ $<$ ”连接

12. 比较下列各数的大小

(1) -6 与 -5.4

(2) 0 与 $|-8|$

(3) $-\frac{5}{6}$ 与 $-\frac{6}{7}$

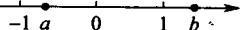
(4) $-\left(-\frac{1}{3}\right)$ 与 $-\left|-\frac{2}{3}\right|$

二、能力训练

13. 甲、乙、丙三名员工某一天完成的生产量分别为 -2 , -1 , -3 (少于定额为负) 相比较而言, 生产量完成最多的是_____。(填甲或乙或丙)

14. 绝对值小于 π 大于 1 的整数有_____.

15. 有理数 a 、 b 在数轴上表示如数轴所示, 用不等号 $|-1|$, $|a|$, $|b|$ 正确的是 ()



A. $|-1| < |a| < |b|$

B. $|a| < |-1| < |b|$

C. $|b| < |a| < |-1|$

D. $|a| < |b| < |-1|$

16. 在数轴上点 A , 点 B , 点 C 所示的数大小关系是: 点 A 所表示的数最小, 点 B 所表示的数最大, 则下列说法中错误的是 ()

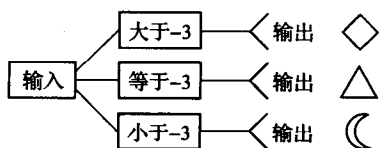
A. 点 C 在点 A 的右边

B. 点 C 在点 B 的右边

C. 点 B 在点 A 的右边

D. 点 C 在点 A 点 B 之间

17. 选准图案



请你用图案填写下表

输入数	-3.1	2	-3	-1.1	-3.6	0	4
输出							
图案							

三、探究训练

18. 已知 $a < 0$, $b < 0$, 且 $|a| < |b|$, (1) 试用 “ $<$ ” 将 a , b , $-a$, $-b$ 连接.

(2) 取一个合适的常数 a , 验证你的结论.