

基础练习 · 综合练习 · 拓展练习

一课三习

附单元测试卷

华东师范大学
邵一心教授主编

名校名师按新课标理念编写

数学

七年级上

新课标北师大版



云南出版集团公司
云南人民出版社

一课三习附单元测试卷

(新课标北师大版)

数学七年级 上

本书编写组编

云南出版集团公司
云南人民出版社

教辅千千万 选书云人版

为什么要选用新版《一课三习》

• 理由一 概念新 •

《一课三习》体例按新课标思想设计，培养学生创新精神；题目按新课标理念选编，锻炼学生开拓性思维；评测标准按新课标要求制定，重点考查学生掌握知识和运用知识的能力。

• 理由二 形式好 •

《一课三习》分基础练习、综合练习、拓展练习，三者以阶梯的形式逐步加深；附同步单元测试卷以活页的形式使用，通过检测，能客观、准确的反映学生接受、消化知识的情况，使教师及时得到反馈。

• 理由三 起点高 •

《一课三习》是最实用最有效的，与课时配套、与教学进度配套的同步练习新型作业本。《一课三习》具有先进性，让学生在繁重的学习过程中，用最少的时间，做最精的题目，取得最好的成绩。

一课三习

数 学

七年级 上

本书编写组 编

云南出版集团公司 出版发行
云南人民出版社

昆明市环城西路609号 邮编：650034

新疆新华印刷厂印装

开本：787×1092 1/16 印张：7.5

2006年8月第1版 2006年8月第1次印刷

ISBN 7-222-04779-4 定价：9.50元

责任编辑：曹爱平

封面设计：李文翔

ISBN 7-222-04779-4



9 787222 047792 >

第一章 丰富的图形世界

1.1 生活中的立体图形	1
1.2 展开与折叠	2
1.3 截一个几何体	3
1.4 从不同方向看	4
1.5 生活中的平面图形	5

第二章 有理数及其运算

2.1 数怎么不够用了	7
2.2 数轴	8
2.3 绝对值	9
2.4 有理数的加法	10
2.5 有理数的减法	12
2.6 有理数的加减混合运算	13
2.7 水位的变化	15
2.8 有理数的乘法	16
2.9 有理数的除法	18
2.10 有理数的乘方	20
2.11 有理数的混合运算	22
2.12 计算器的使用	24

第三章 字母表示数

3.1 字母能表示什么	25
3.2 代数式	26
3.3 代数式求值	28
3.4 合并同类项	30
3.5 去括号	31
3.6 探索规律	32

第四章 平面图形及其位置关系

4.1 线段、射线、直线	34
--------------	----

4.2 比较线段的长短	35
-------------	----

4.3 角的度量与表示	37
-------------	----

4.4 角的比较	39
----------	----

4.5 平行	40
--------	----

4.6 垂直	42
--------	----

4.7 有趣的七巧板	43
------------	----

第五章 一元一次方程

5.1 你今年几岁了	45
5.2 解方程	46
5.3 日历中的方程	47
5.4 我变胖了	49
5.5 打折销售	51
5.6 “希望工程”义演	52
5.7 能追上小明吗	54
5.8 教育储蓄	56

第六章 生活中的数据

6.1 认识 100 万	58
6.2 科学记数法	59
6.3 扇形统计图	61
6.4 你有信心吗	63
6.5 统计图的选择	65

第七章 可能性

7.1 一定摸到红球吗	68
7.2 转盘游戏	70
7.3 谁转出的“四位数”大	72

测试卷**参考答案**

第一章 丰富的图形世界

1.1 生活中的立体图形	1
1.2 展开与折叠	2
1.3 截一个几何体	3
1.4 从不同方向看	4
1.5 生活中的平面图形	5

第二章 有理数及其运算

2.1 数怎么不够用了	7
2.2 数轴	8
2.3 绝对值	9
2.4 有理数的加法	10
2.5 有理数的减法	12
2.6 有理数的加减混合运算	13
2.7 水位的变化	15
2.8 有理数的乘法	16
2.9 有理数的除法	18
2.10 有理数的乘方	20
2.11 有理数的混合运算	22
2.12 计算器的使用	24

第三章 字母表示数

3.1 字母能表示什么	25
3.2 代数式	26
3.3 代数式求值	28
3.4 合并同类项	30
3.5 去括号	31
3.6 探索规律	32

第四章 平面图形及其位置关系

4.1 线段、射线、直线	34
--------------	----

4.2 比较线段的长短	35
-------------	----

4.3 角的度量与表示	37
-------------	----

4.4 角的比较	39
----------	----

4.5 平行	40
--------	----

4.6 垂直	42
--------	----

4.7 有趣的七巧板	43
------------	----

第五章 一元一次方程

5.1 你今年几岁了	45
5.2 解方程	46
5.3 日历中的方程	47
5.4 我变胖了	49
5.5 打折销售	51
5.6 “希望工程”义演	52
5.7 能追上小明吗	54
5.8 教育储蓄	56

第六章 生活中的数据

6.1 认识 100 万	58
6.2 科学记数法	59
6.3 扇形统计图	61
6.4 你有信心吗	63
6.5 统计图的选择	65

第七章 可能性

7.1 一定摸到红球吗	68
7.2 转盘游戏	70
7.3 谁转出的“四位数”大	72

测试卷**参考答案**

第一章 丰富的图形世界

1.1 生活中的立体图形

基础练习

JICHULIANXI

【学习要点·重点】

- 能从现实物体中抽象得出几何图形，能将几何体进行简单的分类。
- 探索点、线、面、体之间的关系。

【扫除基础障碍】

一、填空题

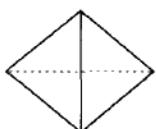
- 正方体有_____个顶点，_____条棱，每条棱都_____，经过同一个顶点有_____条棱。
- 太阳对应的几何体是_____体，我们的数学书是_____体。
- 圆柱体由_____个面组成，其中底面是_____形，侧面是_____面，圆柱的侧面和底面相交成_____条线，相交成的线是_____线。

二、选择题

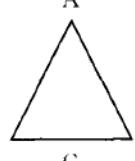
- 三棱柱共有几条棱 ()
A. 6 B. 7
C. 8 D. 9
- 四棱柱由几个面构成 ()
A. 4 B. 5
C. 6 D. 7
- 下图是三棱锥的是 ()



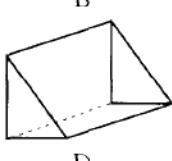
A



B



C



D

【带着问题上课堂】

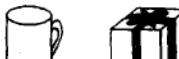
- 棱柱与圆柱的联系和区别各是什么？
- 点、线、面、体的关系是什么？

能力练习

NEGLILIANXI

【知识点典型题】

- 将下面实物与对应的图形及图形名称用线连起来。



A



B



C



D



①



②



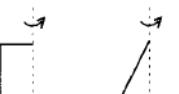
③



④

球 正方体 圆柱 圆锥

- 把下图中沿各图所示的虚线旋转一周，所形成的几何体与上面各个平面图形对应起来。



①



②



③



④



A



B



C



D

探究练习

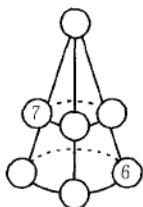
TANJIULIANXI

【综合提高题】

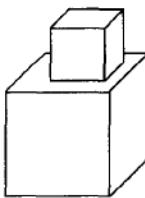
用6根火柴棒搭成四个形状、大小一样的三角形，想一想，搭一搭，再画出这个几何体。

【开拓创新题】

将1~5五个自然数填入图中的圆锥体中各圆圈内,使三条线段上三数之和、两圆周上三数之和都等于12.

**【中考预备题】**

将两个棱形分别为1cm、2cm的立方体木块粘合成如图所示的模型,要在模型的表面涂油漆,问要涂油漆的表面积为多少?

**1.2 展开与折叠****基础练习**

JICHULIANXI

【学习要点·重点】

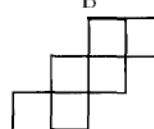
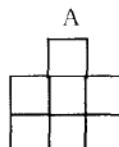
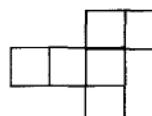
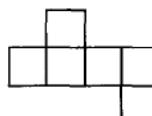
- 了解简单几何体的展开图.
- 探索常见几何体形成不同展开图的原因.

【扫除基础障碍】**一、填空题**

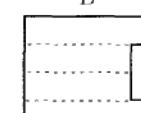
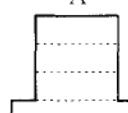
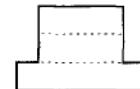
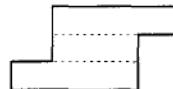
- 六棱柱共有_____个面,其中底面是_____形,侧面是_____形.
- 圆柱的侧面展开图是_____.

二、选择题

1. 下列图形不是正方形的展开图的是 ()



2. 如图所示,下列图形经过折叠可以围成一个长方体的是 ()



3. 圆柱和圆锥的不同之处在于 ()

- A. 底面的形状 B. 底面的个数
C. 侧面的个数 D. 无法确定

【带着问题上课堂】

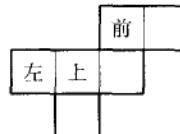
- 常见几何体的展开图分别是什么?
- 如何认识常见几何体的展开图的正确性?

能力练习

NENGЛИLIANXI

【知识点典型题】

如图所示为正方体的平面展开图,现已填上三个字,请你填上所空的三个字,使之与其相对的面内的字具有相反的意义.

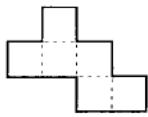


探究练习

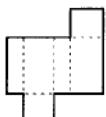
TANJIULIANXI

【综合提高题】

哪种几何体的表面能展开形成如图(1)~(5)所示的平面图.



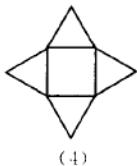
(1)



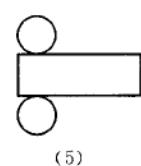
(2)



(3)



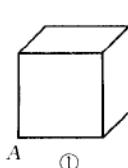
(4)



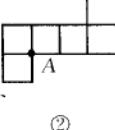
(5)

【开拓创新题】

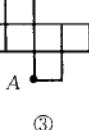
如图所示,图①中,A为正方形的顶点,在另一点B处有一昆虫,图②③为正方形的两个不同展开图,根据A、B的位置特点,请你在②、③中分别标出昆虫B的位置.



①



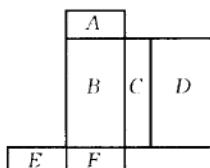
②



③

【中考预备题】

如图所示为一几何体的展开图,每个面内都标注了字母,根据要求回答:



(1)若A在几何体的底部,则____在上面;

部,则____在上面;

(2)若F在几何体的前面,从左面看是B,则____在下面;

则____在下面;

(3)若从右面看D在后面,则____在上面.

1.3 截一个几何体**基础练习**

JICHULIANXI

【学习要点·重点】

- 知道用平面去截一个正方体所得截面的形状.
- 用平面去截一个几何体,想象所得到的截面的形状.

【扫除基础障碍】**一、填空题**

- 用一个平面去截一个几何体,截出的面叫_____.
- 用一个平面去截一个几何体,如果截面是长方形,那么这个几何体可能是_____、_____、_____等.
- 用一个平面去截一个几何体,如果截面是圆,那么这个几何体可能是_____、_____、_____等.

二、选择题

- 用一个平面去截几何体,如果截面是一个长方形,则这个几何体一定不是()
A.长方体 B.圆柱
C.六棱柱 D.圆锥
- 用一个平面去截一个正方体,得到的截面不可能是()
A.长方形 B.三角形
C.正方形 D.圆
- 用一个平面去截一个几何体,如果得到的截面是梯形,则这个几何体有可能是下面中的()
A.正方体 B.长方形
C.圆台 D.圆柱体

【带着问题上课堂】

用平面去截一个立方体,截的方法不同,所得的截面是否是一样?

能力练习

NENGLILIANXI

【知识点典型题】

用一个平面去截一个正方体,能截出两边相等、三边相等的三角形吗?能截出长方形和梯形吗?若能,画出它的示意图.

探究练习

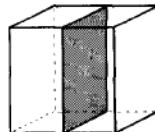
TANJIULIANXI

【综合提高题】

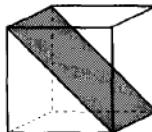
把一个正方体,用一刀切去一部分,那么剩下部分可能由几个面构成?画出立体图,标出截面,并指出截面的形状.

【开拓创新题】

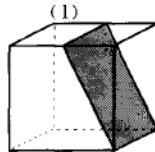
如下图截法,用一个平面去截一个长方体,把长方体截成两部分,问这两部分各由几个面围成?



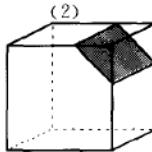
(1)



(2)



(3)



(4)

【中考预备题】

从一个正方体上截去一个角(一个四面体),使得到剩下部分的棱分别为12条、13条、14条、15条,问应该怎样去截,画出示意图.

1.4 从不同方向看**基础练习**

JICHULIANXI

【学习要点·重点】

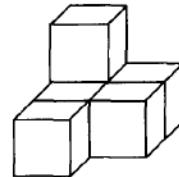
- 掌握从不同方向看实物和几何体,然后画出几何体的主视图、左视图、俯视图.
- 能由几何体的俯视图确定主视图和左视图.

【扫除基础障碍】**一、填空题**

- 圆柱体的主视图是_____,左视图是_____,俯视图是_____.
- 圆锥的主视图是_____，左视图是_____，俯视图是_____.

二、选择题

- 主视图、左视图、俯视图都是正方形的几何体一定是_____ ()
A.长方体 B.正方体
C.四棱柱 D.不能确定
- 主视图、左视图、俯视图都是三角形的几何体一定是_____ ()
A.圆锥体 B.棱柱体
C.三棱锥 D.四棱柱

三、请你画出右图的三视图**【带着问题上课堂】**

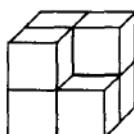
- 如何从不同方向观察实物和几何体?
- 如何根据几何体的三视图想到立体图形?

能力练习

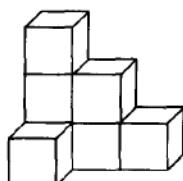
NENGLILIANXI

【知识点典型题】

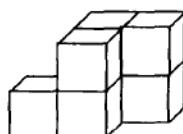
图(1)~(4)都是由7个小正方形搭成的几何体,从不同方向看几何体,分别画出它们的主视图、左视图与俯视图,并在小正方形内填上该位置的小正方体的个数。



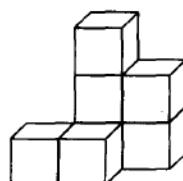
(1)



(2)



(3)



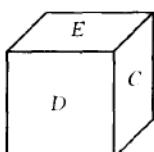
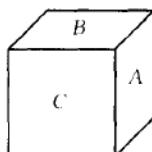
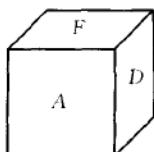
(4)

探究练习

TANJIULIANXI

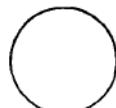
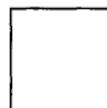
【综合提高题】

如图是一个正方体,它的各个面上分别标上字母A、B、C、D、E、F,甲、乙、丙三位同学从不同的方向去观察,此正方体观察结果如图所示,问这个正方体各个面上的字母对面各是什么字母。



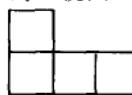
【开拓创新题】

一块木板上有三个孔:一个是正方形,一个是等腰三角形,一个是圆(如图所示),你能不能设计一个把这三个孔都塞住的塞子?它的形状是怎样的?



【中考预备题】

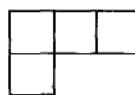
下面是由一些相同的小正方体搭成的几何体的三视图。



正视图



左视图



俯视图

这些相同的小正方体的个数是 ()

- A. 4 B. 5
C. 6 D. 7

1.5 生活中的平面图形

基础练习

JICHULIANXI

【学习要点·重点】

- 在观察和思考中认识平面图形,并掌握其特征。
- 了解弧、扇形的概念。

【扫除基础障碍】

一、选择题

1. 观察下图中的①②③④四个图案,其中由三角形和平行四边形组成的是 ()



①



②



③



④

- A. ② B. ③
C. ④ D. ②③④

2. 如图的四面国旗中,全面为规则图形的是 ()



①



②



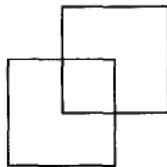
③



④

- A. ①② B. ①③
C. ②③ D. ③④

二、如图是由两个相同的正方形,重叠一个正方形形成的不规则图形,如果大正方形的面积是 a ,小正方形的面积是 b ,求这个不规则的图形的面积.(直接写出答案即可)



【带着问题上课堂】

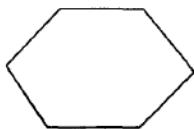
- 立体图形和平面图形的区别是什么?
- 最基本的平面图形是如何构成的?

能力练习

NENGЛИLIANXI

【知识点典型题】

从一个六边形的某个顶点出发,分别连接其余各顶点,可以把六边形分割成多少个三角形?



探究练习

TANJIULIANXI

【综合提高题】

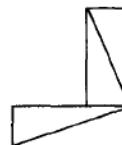
下面各图形中,旋转其中一个能与另一个重合的是 ()



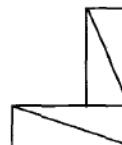
A



B



C



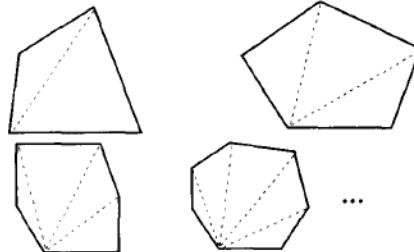
D

【开拓创新题】

将一个规格为 16×9 的长方形分割成两块,再将这两块重拼为一个正方形(画出图形).

【中考预备题】

观察下列图形,填写下表.



多边形	四边形	五边形	六边形	七边形	n 边形
一个顶点引对角线条数	1		3		
此多边形被对角线分成三角形个数		3		5	

第二章 有理数及其运算

2.1 数怎么不够用了

基础练习

JICHULIANXI

【学习要点·重点】

1. 了解引入负数的实际意义.
2. 理解正数、负数及有理数的有关概念.

【扫除基础障碍】

一、填空题

1. 在数 $+\frac{2}{3}$, -3 , 4 , 7 , 5 , 0 , $+7$, 8 , $-\frac{3}{4}$, -1 , $\frac{4}{5}$, $-\frac{1}{100}$ 中, 正数有 _____, 负数有 _____.
2. 高度每增加 1 千米, 气温大约下降 6°C . 现在地面温度是 12°C , 那么 4 千米高空的温度是 _____.

二、选择题

1. 在立定跳远测验中, 合格的标准是 1.9 米. 小明跳出了 2.02 米, 记作 $+0.12$ 米, 小华跳出了 1.78 米, 应记作 ()
 A. $+0.12$ 米 B. -0.12 米
 C. $+1.78$ 米 D. -1.78 米
2. 在标准水位上, 升高 1.3m, 记为 $+1.3$ m. 若水位在标准水位上先升高 2.5m, 又降低 4.2m, 则实际水位记为 ()
 A. $+6.7$ m B. -6.7 m
 C. $+1.7$ m D. -1.7 m
3. 下列语句中, 不正确的是 ()
 A. 零是自然数 B. 零是正数
 C. 零是非负数 D. 零是整数

三、若向东走 6 米, 记作 $+6$ 米. 如果小明从 A 地先走 $+12$ 米, 再走 -15 米, 又走 $+18$ 米, 最后走 -20 米, 你能判断小明

这时在何处吗?

【带着问题上课堂】

1. 正数和负数的意义是什么?
2. 0 是正数吗? 是负数吗?

能力练习

NENGЛИLIANXI

【知识点典型题】

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 3500 元, 上个月亏损 2400 元.
- (3) 某种商品的价格五月份上调 200 元, 十月份下调 300 元.
- (4) 某一股票周一收盘时比上一交易日上涨 0.22 元, 周二收盘时比上一交易日下跌 0.07 元, 周三收盘时比上一交易日下跌 0.12 元.



探究练习

TANJIULIANXI

【综合提高题】

某中学对九年级男生作引体向上测试,以能做 10 个为标准,超过的次数为正,不足的次数为负,其中 8 名男生的成绩如下: +3, -2, 0, +4, -1, +2, -5, -1, 他们共做了多少个引体向上?

【开拓创新题】

已知 A 地海拔 7 米,B 地海拔 20 米,C 地海拔 -15 米.

- (1) 若把 A 地海拔记为 0 米, 则 B 地和 C 地的高度各记为多少米?
- (2) 若把 B 地的高度记为 0 米, 则 A 地和 C 地的高度各为多少米?

【中考预备题】

小高住在东西方向的街道上, 规定向东跑为正, 向西跑为负. 清晨早锻炼时, 若小高开始跑的地点离家 200 米, 后来记录了两次跑步的情况分别是 -700 米, +850 米, 问两次跑步后, 小高离家还有多远?

2.2 数轴**基础练习**

JICHULIANXI

【学习要点·重点】

1. 知道数轴的概念及画法.
2. 了解数轴上的点与有理数的关系.
3. 理解相反数的概念, 能用数轴比较有理数的大小.

【扫除基础障碍】**一、填空题**

1. 离开原点距离 4 个单位的点共有 ____ 个, 它们分别表示数 ____.
2. $-\frac{14}{9}$ 的相反数是 ____, $+\frac{4}{5}$ 和 ____ 互为相反数, $-(+5)$ 表示 ____.

二、选择题

1. 相反数等于本身的数是 ()
A. 1 B. 0
C. 1 或 -1 D. 0 或 ±1
2. 数轴上的点 A 表示 -9, 和点 A 相距两个单位的点表示的数是 ()
A. 7 B. -11
C. -7 或 -11 D. 7 或 11
3. 数轴上点 A、B 分别表示 -3 和 -13, 在点 A 和点 B 之间表示整数的点的个数是 ()
A. 11 个 B. 10 个
C. 9 个 D. 8 个

三、求下列各数的相反数, 并在数轴上记出下列各数以及它们的相反数

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

【带着问题上课堂】

1. 如何画数轴? 数轴上的点与有理数有何

关系?

2. 什么叫做互为相反数?

能力练习

NENGLILIANXI

【知识点典型题】

水平数轴上有一电子跳蚤,从原点开始按下面规律跳动:第一次右跳一个单位长度,第二次左跳2个单位长度,第三次右跳3个单位长度……第100次后,它跳到点A,则点A表示_____.

探究练习

TANJULIANXI

【综合提高题】

在水平数轴上用A、B分别表示有理数-4和5,两只小虫分别从A、B出发相向而行,甲走2个单位长度/秒,乙走3个单位长度/秒,两只小虫相遇于点C,求点C表示的有理数.

【开拓创新题】

小强在数轴上用点A、B分别表示两个正数5和6,他把A、B同时向左平移相同的单位长度,得到的两个新点表示的数互为相反数,请你猜小强平移了几个单位长度?若A、B表示的两个正数是a、b呢?

【中考预备题】

小明在数轴上用点A、B表示-3和1,用点C表示另一个有理数,他通过计算发现点C到A、B的距离之和为5.2,请你推断小明用点C表示什么有理数.

2.3 绝对值

基础练习

JICHULIANXI

【学习要点·重点】

- 理解绝对值的概念及有理数的绝对值的性质.
- 能准确的求出一个数的绝对值,能利用绝对值比较两个负数的大小.

【扫除基础障碍】

一、填空题

- 绝对值等于 $\frac{5}{3}$ 的数有_____个,它们分别是_____.
- 若 $|x|=0$,则 $x=$ _____;若 $|x|=4$,则 $x=$ _____.
- 绝对值大于3且小于6的整数是_____.

二、选择题

- 已知两个有理数 $a < b$,则 $|a|$ 和 $|b|$ 的关系()
A. $|a| < |b|$ B. $|a| = |b|$
C. $|a| > |b|$ D. 以上都有可能
- 下列各式中,等号不成立的是()
A. $|-5|=5$ B. $-|5|=-5$
C. $|-5|=|5|$ D. $-|-5|=5$
- 任何有理数的绝对值都是()
A. 正数 B. 负数
C. 有理数 D. 非负数

三、若 $|a-1|+|b-2|=0$,求 $a+b$ 的值.

【带着问题上课堂】

- 绝对值的意义是什么?
- 为什么当 $a < 0$ 时, $|a| = -a$?

能力练习

NENGGLILIANXI

【知识点典型题】

若 $|a+3| + |b+1| + |c-2| = 0$, 求 abc 的值.

探究练习

TANJIULIANXI

【综合提高题】

若 a, b 互为相反数, c, d 为倒数, m 的绝对值为3, 求 $\frac{a+b}{5} + 3|m| - cd$ 的值.

【中考预备题】

一辆汽车沿着南北向的公路来回行驶, 某一天的早晨从A地出发, 晚上最后到达B地, 约定向北为正方向(如+7.4千米表示汽车向北行驶7.4千米, -6千米则表示汽车向南行驶6千米), 当天的行驶记录如下:(单位:千米).

+18.3, -9.5, +7.1, -14, -6.2, +13, -6.8, -85

请问:

(1) B地在A地何方, 相距多少千米?

(2) 若汽车行驶每千米耗油0.335升, 那么这一天共耗油多少升?

【开拓创新题】

肯动脑筋的小强发现 $|-3-0|, |5-0|$ 即数轴上表示-3, 5的点和表示0的原点的距离, 他进一步推断 $|a-b|$ 即数轴上表示 a 的点和表示 b 的点的距离.

(1) 你能在数轴上用自己理解的实例验证这个正确的结论吗?

(2) 你认为 $|x-5| + |x-12|$ 这个数学式在数轴上的含义是什么? 它最小的值是多少?

(3) 若 $|x-5| + |x-12| = 8$, 求 x .

2.4 有理数的加法**基础练习**

JICHULIANXI

【学习要点·重点】

- 掌握有理数的加法法则, 并能准确地进行有理数的加法运算.
- 能利用有理数加法运算律进行简便运算.

【扫除基础障碍】**一、填空题**

1. 向东走5千米, 再向西走3千米, 结果向_____千米.

2. 互为相反数的两个数相加得_____.

3. 绝对值小于10的所有整数的和是_____.

4. 和 -2006 的和小于0的正整数共有
_____个.

二、选择题

- 已知一个数是 1.5 ,另一个数比 1.5 的相反数大 5 ,则这两个数的和是
_____.
- $A. 8$ $B. 5$
 $C. 2$ $D. 3$
- $(-1)+2+(-3)+4+(-5)+\cdots+(-2005)$ 的值是
_____.
- $A. -2005$ $B. -1003$
 $C. -4009$ $D. -1$
- 若 $|a|=3$, $|b|=5$,则 $a+b$ 的值有
_____.
- $A. 1$ 个 $B. 2$ 个
 $C. 3$ 个 $D. 4$ 个

三、计算

- $(+93)+(+571)+(-90)+(-572)$

- $(+4.23)+(-5.17)+(+3.77)+(+2.17)$

【带着问题上课堂】

- 有理数加法法则是如何表述的?有什么含义?
- 有理数加法的运算律有哪些?如何应用?

能力练习**【知识点典型题】**

8筐白菜,以每筐 25 千克为准,超过的千克数记作正数,不足的千克数记作负数,称重

记录如下: $+1, +2, -3, -1, +1, -2, -2, -3$.

问8筐白菜的总重量是多少?

探究练习

TANJIULIANXI

【综合提高题】

一天中午 12 时的气温是 8°C ,下午 5 时的气温比中午 12 时下降了 4°C ,凌晨 4 时的气温比下午 5 时下降了 6°C ,凌晨 4 时的气温为多少?

【开拓创新题】

观察下表(1)中的数据,可发现每行,每列及对角线上各数之和都相等,我们把这样的图表称为“幻方”,请按下列要求正确填写幻方.

(1)把 $2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10$ 这九个数填入表(2)中,构成幻方;

(2)把 $-4, -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, 4$ 这九个数填入表(3)中构成幻方.

4	9	2
3	5	7
8	1	6

表(1)

表(2)

表(3)

【中考预备题】

一水利勘察队在江上勘察,第一天沿江向上游走 $5\frac{1}{2}$ 千米,第二天又向上游走 $5\frac{1}{3}$ 千米,第三天向下游走 $4\frac{2}{3}$ 千米,第四天向下

游走了 $5\frac{1}{2}$ 千米.这时勘察队在出发地的上游还是下游?距离出发点多少千米?

- A. $(-7) - (-2) = -9$
 B. $(+7) - (-2) = +5$
 C. $(-7) + (-2) = -5$
 D. $(-7) - |-5| = -12$

3. 已知 $|a|=3.5$, $|b|=1.5$,则 $a-b$ 的值是 ()

- A. ± 2 B. ± 5
 C. $+2, +5$ D. $\pm 2, \pm 5$

4. 一种酒精凝结的温度是 -117°C ,水银凝结的温度是 -39°C ,水银凝结的温度比这种酒精凝结的温度高 ()

- A. -156°C B. 156°C
 C. -78°C D. 78°C

2.5 有理数的减法

基础练习

JICHULIANXI

【学习要点·重点】

- 理解并掌握有理数的减法法则,会进行有理数的减法运算.
- 通过把减法运算转化为加法运算,让学生了解转化思想.

【扫除基础障碍】

一、填空题

- 减去一个数,等于_____,即 $a-b=a+_____$.
- 从45中减去 -7 与2的差是_____.
- 53比62小_____,比53小8的数是_____.
- 0°C 比 -7°C 高多少度?列算式为_____,转化为加法为_____,运算结果为_____.
- 月球表面的温度中午是 101°C ,半夜是 -153°C ,那么中午比半夜高_____.

二、选择题

- 比 2.5 的相反数少 1.5 的数是 ()
 A. 1 B. -1
 C. -4 D. 4
- 下列计算中正确的是 ()

【带着问题上课堂】

- 有理数的减法法则是什么?
- 是不是所有的有理数的减法都可以转化为加法呢?

能力练习

NENGLLILIANXI

【知识点典型题】

- A,B,C三地的高分别是 -28.6 米, -105 米, -71.4 米,三地中最高是哪一个?最低为哪一个,最高点比最低点高多少?

探究练习

TANJIULIANXI

【综合提高题】

- $1-3+5-7+\cdots+97-99=$ _____.
- 某矿井如图所示,以地面为基准,点A的高度记作 -5 米,点B的高度记作 -34 米,点A比点C高 60 米,求点B比点C高多少米?

