各版本适用

立足中考大纲　探究知识内涵

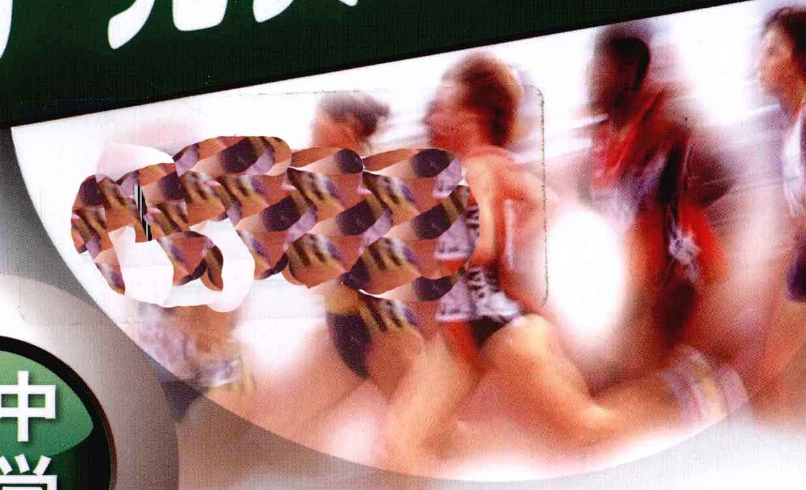
解读竞赛真题　揭示思维规律

点击中考难题　登上名校殿堂

第6版

中考·竞赛对接辅导

初中数学 1



主编　蔡　晔

机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS

中考·竞赛对接辅导

初中数学 1

第 6 版

机械工业出版社

本系列书以新课标人教版教材知识体系为主线，兼顾其他版本教材的知识体系。“考点对接”对初中阶段所应掌握的重点知识进行讲解归纳；“思维对接”、“竞赛对接”对与之内容相关的近几年各地具有代表性的中考真题、竞赛题的归类整理和解析；“小试牛刀”针对以后中考的趋势和方向，设计用于学生自练自评的练习题。本书既可用于学生同步巩固复习与训练，也适用于中考的第一轮复习。

图书在版编目（CIP）数据

中考·竞赛对接辅导．初中数学 1/蔡晔主编．—6 版．—北京：机械工业出版社，2011.2（2011.8 重印）
ISBN 978-7-111-33348-7

Ⅰ．①中… Ⅱ．①蔡… Ⅲ．①数学课—初中—解题—升学参考资料 Ⅳ．①G634

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2011）第 018653 号

机械工业出版社（北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037）
策划编辑：马文涛 胡 明 责任编辑：马文涛 贾 雪
责任印制：乔 宇
北京汇林印务有限公司印刷
2011 年 8 月第 6 版·第 2 次印刷
148mm×210mm ·8.125 印张 ·257 千字
标准书号：ISBN 978-7-111-33348-7
定价：15.00 元

凡购本书，如有缺页、倒页、脱页、由本社发行部调换
电话服务 网络服务
社服务中心：（010）88361066 门户网：http://www.cmpbook.com
销 售 一 部：（010）68326294 教材网：http://www.cmpedu.com
销 售 二 部：（010）88379649
读者购书热线：（010）88379203 封面无防伪标均为盗版

前　言

编写定位

编者精心编写的“中考·竞赛对接辅导”系列书立足教材、着眼中考、面向竞赛，融中考和竞赛于一体，期望为同学们提供最全面、最实用、最完备的中考常考知识点和竞赛解题方法。

本系列书内容的难度定位在中等偏上，以新课标、中考大纲中的重难点及竞赛中的常考知识拓展点为基础，结合近年来经典的中考难题和各类典型的竞赛题，介绍解较难题目的方法，培养解决问题的能力，并通过练习题及时巩固、引导创新。

编写特点

1. 导向性　本书全面反映了近几年中考和竞赛的题型，详细介绍了中考的所有知识点以及解题技巧，体现出学科内不同知识板块间的综合联系，侧重考查学生的能力、素质，从而将未来中考和竞赛的趋势全面展现出来。

2. 新颖性　本书所选的例题是精心筛选的近几年的中考题和国际、国内竞赛题，内容新、题型新。大多数例题虽具一定难度，但难而不偏，具有代表性，且解题方法灵活。

本系列书自面世以来，得到了读者朋友的一致认可。本着与时俱进的原则和精益求精的态度，同时也为了答谢读者的厚爱，我们组织了一批有经验的专家和勇于创新的一线优秀青年教师，分析研究近年来全国各地、各类竞赛和中考的新变化，对原书内容进行了必要的修订和优化，期望能为同学们迎接升学考试和竞赛复习助一臂之力。

由于编写时间较紧，可能存在一些缺漏，敬请广大读者批评指正。

编　者

目　　录

第一章 有 理 数

第一节 有 理 数

考点对接

1. 有理数的意义

(1)有理数

整数和分数统称为有理数.

(2)有理数的分类

整数也可看做是分母为1的分数,因此一切有理数都可表示为最简分数$\frac{p}{q}(q\neq0)$的形式,这里的分数是指不包括整数的分数,因此有理数的分类有两种:

$$
\text{有理数}\begin{cases}\text{整数}\begin{cases}\left.\begin{array}{l}\text{正整数}\\\text{零}\end{array}\right\}\text{自然数}\\\text{负整数}\end{cases}\\\text{分数}\begin{cases}\text{正分数}\\\text{负分数}\end{cases}\end{cases}
$$

$$
\text{有理数}\left.\begin{cases}\text{正有理数}\begin{cases}\text{正整数}\\\text{正分数}\end{cases}\\\text{零}\end{cases}\right\}\text{非负数}
$$

$$
\text{有理数}\begin{cases}\cdots\\\text{负有理数}\begin{cases}\text{负整数}\\\text{负分数}\end{cases}\end{cases}
$$

(3)现实生活中,我们一般用有理数中的正数和负数来表示相反意义的量.

特别提示:①0 既不是正数,也不是负数,它是一个中性数,是正负数的分界点.

②正数都大于 0,负数都小于 0;正数大于一切负数.

③自然数:自然数是指 0 和正整数.即 0,1,2,3,4,…

2. 几个概念

(1)数轴

通常用一条直线上的点表示数,这条直线叫做数轴.

①原点、正方向、单位长度是数轴的三要素,缺一不可.

②数轴的用途

用数轴表示数:所有的实数都可以用数轴上的点来表示,数轴上的任一点都表示一个实数,实数和数轴上的点是一一对应的.

用数轴可以比较两个数的大小,右边的数总比左边的数大.

(2)相反数

只有符号不同的两个数,其中一个是另一个的相反数,0 的相反数是 0.

①性质:

a. 任何一个数都有一个相反数,并且只有一个相反数.

b. 正数的相反数是负数,负数的相反数是正数,0 的相反数是 0.

c. 互为相反数的两个数之和为 0,反过来,和为 0 的两个数互为相反数.

②求法:求一个数的相反数只需在这个数前面加一个负号就可以.

提点:相反数是两个数之间的一种相互关系,是成对出现的,缺一不可.

(3)绝对值

一个数 a 的绝对值就是数轴上表示数 a 的点与原点的距离,数 a 的绝对值记作 $|a|$.

①几何意义:"绝对值"本身是从它的几何意义来定义的.

②代数意义:正数的绝对值是它本身.负数的绝对值是它的相反数.0 的绝对值是 0.

③数 a 的绝对值的表示:$|a|=\begin{cases}a(a>0)\\0(a=0)\\-a(a<0)\end{cases}$

思维对接

考点1 考查正负数

例1 (2009·宜昌)如果+20%表示增加20%,那么-6%表示 ( )

A. 增加14%　　B. 增加6%　　C. 减少6%　　D. 减少26%

【分析】 由正、负数的相关定义易知,若+20%表示增加20%,那么-6%表示减少6%.

【答案】 C

方法总结

一般常用正数表示“增加”“存入”“运进”等量,用负数表示“减少”“取出”“运出”等量.

例2 (2009·温州)在0,1,-2,-3.5这四个数中,是负整数的是 ( )

A. 0　　B. 1　　C. -2　　D. -3.5

【分析】 结合负整数相关定义易得.

【答案】 C

例3 北京与纽约的时差为-13(负号表示同一时刻纽约时间比北京时间晚).如果现在是北京时间15:00,那么纽约时间是________.

【分析】 本题中相反意义的量是:比北京时间晚和比北京时间早.解答本题的关键在于:(1)找准具有相反意义的两个量;(2)带负号的数表示的是哪个量;(3)“-13”表示的实际意义是什么.由题意,“负号表示同一时刻纽约时间比北京时间晚”,所以北京与纽约的时差为-13,表示同一时刻纽约时间比北京时间晚13个小时.因此,北京时间15:00,纽约时间是2:00.

【答案】 2:00

例4 如果某台家用电冰箱冷藏室的温度是4℃,冷冻室的温度比冷藏室的温度低22℃,那么这台电冰箱冷冻室的温度为 ( )

A. -26℃　　B. -22℃

C. -18℃　　D. -16℃

【分析】 首先要知道的是,我们习惯把零上的温度记为“正”,而把零下的温度记为“负”,比4℃低22℃是零下18℃,即-18℃,故选C.

【答案】 C

方法总结

用正、负数表示相反意义的量是现实生活的需要，可能设置的生活背景有：水价上涨、天气预报、防沙治沙、水位上升与下降、股票涨跌、进出口贸易等.

考点2 考查数轴并用数轴解题

例5（2009·青岛）如图1-1所示，数轴上点P所表示的可能是（　　）

A. $\sqrt{6}$　　B. 10

C. $\sqrt{15}$　　D. $\sqrt{31}$

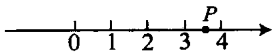


图 1-1

【分析】 本题考查了数轴的相关知识，由于点P位于3与4之间，$3=\sqrt{9}$，$4=\sqrt{16}$，所以$\sqrt{9}<P<\sqrt{16}$，结合选项易知应选C.

【答案】 C

例6 式子$|x-1|+|x-2|+|x-3|$的最小值是（　　）

A. 1　　B. 2　　C. 3　　D. 4

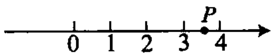


图 1-2

【分析】 画数轴，如图1-2所示. 本题就是在数轴上求一点x，使它到A,B,C三个点的距离之和最小. 根据绝对值的几何意义，$|x-1|$表示点x和点1之间的距离；$|x-3|$表示点x和点3之间的距离. 从数轴上易见，这个点x应取在B的位置，此时值最小，即$|2-1|+|2-2|+|2-3|=1+1=2$，故选B.

【答案】 B

考点3 考查相反数和绝对值

例7（2010·深圳）-2的绝对值等于（　　）

A. 2　　B. -2　　C. $\frac{1}{2}$　　D. 4

【分析】 由绝对值的性质易得答案应选A.

【答案】 A

例8（2009·恩施）若$|a|=3$，则a的值是（　　）

A. -3　　B. 3　　C. $\frac{1}{3}$　　D. ±3

【分析】 本题是一道关于绝对值的基础性题，由绝对值的相关定义易知应选D.

【答案】 D

例⑨若 a、b 在数轴上表示如图 1-3 所示的位置，则下列结论错误的是（　　）

A. $b>a$

B. $|a|>|b|$

C. $-a<b$

D. $-b>a$

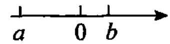


图 1-3

【分析】 根据数形结合思想，如图 1-4 所示，将 $-a$，$-b$ 分别表示在数轴上，从而得到

$a<-b<0<b<-a$，$|a|>|b|$.

故选 A,B,D 正确，C 错误，选 C.

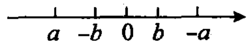


图 1-4

【答案】 C

例⑩若 a 为任意有理数，则 $|a|$______ 0. 若 $|a|=|b|$，则 a 与 b 的关系是______. 若 $a>0$，则 $|a|=$______. 若 $|a|=-a$，则 a ______ 0.

【分析】 结合绝对值的代数意义易得，当 a 为任意有理数时，$|a|\geqslant 0$；当 $|a|=|b|$ 时，$a=b$ 或 $a=-b$；当 $a>0$ 时，$|a|=a$；当 $|a|=-a$ 时，$a\leqslant 0$. 熟练掌握并灵活运用绝对值的代数意义去解题，非常重要.

【答案】 $\geqslant$　$a=b$ 或 $a=-b$　a　$\leqslant$

例⑪已知 $|a-3|+|a+2b+5|=0$，求 $a+b$ 的值.

【分析】 灵活运用绝对值的非负性解题是考试重点，同时也是考试难点.

【 解 】 因为 $|a-3|$ 与 $|a+2b+5|$ 都是非负数，且它们的和为 0.

所以 $a-3=0$ 且 $a+2b+5=0$.

所以 $a=3$，$b=-4$.

所以 $a+b=3-4=-1$.

例⑫求式子 $\frac{a}{|a|}+\frac{2b}{|b|}+\frac{ab}{|ab|}$ 的值.

【分析】 运用分类讨论的思想解答本题，思路将更加条理清晰.

【 解 】 ①当 $a>0$，$b>0$ 时，

原式 $=\frac{a}{a}+\frac{2b}{b}+\frac{ab}{ab}=1+2+1=4$；

②当 $a<0$，$b<0$ 时，

原式 $=\frac{a}{-a}+\frac{2b}{-b}+\frac{ab}{ab}=-1-2+1=-2$；

③当 $a>0$，$b<0$ 时，

原式$=\frac{a}{a}+\frac{2b}{-b}+\frac{ab}{-ab}=1-2-1=-2$；

④当 $a<0,b>0$ 时，

原式$=\frac{a}{-a}+\frac{2b}{b}+\frac{ab}{-ab}=-1+2-1=0$.

综上所述，所求式子的值为 $4,-2,0$.

方法总结

分类讨论思想是一种重要的数学思想方法，而绝对值是使用分类讨论思想的一个标志，应格外引起重视.

竞赛对接

例1 (2007·第18届"希望杯"赛题)在 $(-1)^{2007}$，$|-1|^3$，$-(-1)^{18}$，18 这四个有理数中，负数共有 ( )

A. 1个　　B. 2个　　C. 3个　　D. 4个

【分析】 $(-1)^{2007}$是一个负数的奇次方，得$-1<0$；$|-1|^3=1^3=1>0$；$-(-1)^{18}=-1<0$；$18>0$. 所以这四个有理数中，负数有 2 个.

【答案】 B

例2 下面四个命题中必定正确的命题是 ( )

A. 两个有理数的倒数的和等于它们和的倒数

B. 两个有理数的相反数的和等于它们和的相反数

C. 两个有理数的绝对值的和等于它们和的绝对值

D. 两个有理数的倒数的相反数的和等于它们的相反数的和的倒数

【分析】 例如：$a=2,b=-3$，$\frac{1}{2}-\frac{1}{3}\neq\frac{1}{2-3}$，说明 A 不正确；类似地说明 C,D 也不正确，所以选 B.

【答案】 B

例3 若 $7a+9|b|=0$，则 ab^2 一定是 ( )

A. 正数　　B. 非正数　　C. 非负数　　D. 负数

【分析】 因为 $b^2\geqslant0$，$7a=-9|b|\leqslant0$，所以 $ab^2\leqslant0$.

【答案】 B

例4 在(　　)内填上相同的自然数,使以下不等式成立:

$\frac{1}{1+(\quad)}+\frac{1}{3+(\quad)}+\frac{1}{6+(\quad)}>\frac{19}{36}$.

此时(　　)内的数的最大值是________.

【分析】 因为原不等式左边$<\frac{3}{1+(\quad)}$,当(　　)内的数大于 6 时,原不等式左边小于$\frac{19}{36}$.所以(　　)内的数不大于 6.然后,分别取 1,2,…,6 试算,得(　　)=3 时,左边$=\frac{19}{36}$,因此,(　　)内的数最大是 2.

【答案】 2

例5 已知有理数 a,b,c 在数轴上的对应点如图 1-5 所示,那么代数式 $|b-a|+|a-c|+|c-b|=$________.

【分析】 $|b-a|+|a-c|+|c-b|=a-b+a-c+c-b=2a-2b$.

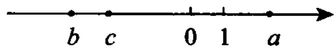


图 1-5

【答案】 $2a-2b$

例6 已知 $A=\frac{1}{1998^2-1998+1}$,$B=\frac{1}{1998^2-1997\times1998+1997^2}$,问:$A$ 和 B 哪个大?

【分析】 这两个分数的分子都是 1,所以,只要比较这两个分数的分母的大小.

【 解 】 分数 B 的分母是

$1998^2-1997\times1998+1997^2$

$=1998^2-1997\times(1998-1997)$

$=1998^2-1997$

$=1998^2-1998+1$.

所以 A 和 B 一样大.

小试牛刀

1. 已知 $a=-2,b=1$,计算 $|a|+|b|$ 的结果是________.

2. 在数轴上,点 A,B 分别表示$-\frac{1}{3}$和$\frac{1}{5}$,则线段 AB 的中点所表示的数是________.

3. 如图 1-6 所示，在数轴上有六个点，且 $AB=BC=CD=DE=EF$，则与点 C 所表示的数最接近的整数是 （　　）

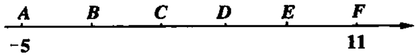


图　1-6

A. -1　　B. 0　　C. 1　　D. 2

4. 比较大小：$-\frac{96}{91},-\frac{12}{11},-\frac{16}{15},-\frac{32}{29}$.

5. 试说明在所有比给定的有理数 a 小的有理数中，没有最大的数.

6. 计算 $999994+99995+9996+997+98+9$.

7. 已知 $(x-1)^2+(y-2)^2=0$，求 $\frac{1}{xy}+\frac{1}{(x+1)(y+1)}+\frac{1}{(x+2)(y+2)}+\cdots+\frac{1}{(x+1989)(y+1989)}$ 的值.

8. 比较 $S_n=\frac{1}{2}+\frac{2}{4}+\frac{3}{8}+\frac{4}{16}+\cdots+\frac{n}{2^n}$（$n$ 为任意自然数）与 2 的大小.

第二节　有理数的运算

考点对接

(1)加法

直接利用有理数的加法法则.

(2)减法

减法法则用式子可表示为：$a-b=a+(-b)$. 即减去一个数等于加上这个数的相反数.

(3)乘法

直接利用乘法法则.

特别提示：①$1\times a=a$

②$-1\times a=-a$

③多个非零数相乘时，先确定积的符号，再进行相乘.

(4)除法

除法法则用式子可表示为:$a\div b(b\neq 0)=a\times\frac{1}{b}$,即除以一个数等于乘这个数的倒数.

特别提示:①$a\div b=\frac{a}{b}$

②$a\div(bc)=\frac{a}{bc}$

③$a\div b\times c=\frac{a}{b}\times c=\frac{ac}{b}$

④$a\div(b+c)=\frac{a}{b+c}$

(5)乘方

求 n 个相同因数积的运算,叫乘方,乘方的结果叫做幂.

特别提示:①乘方的符号法则为正数的任何次幂都是正数;负数的奇次幂是负数,负数的偶次幂是正数.

②规定 0 的任何正整数次幂都是 0,不为 0 的数的零次幂都是 1.

(6)混合运算:

①有理数的加减、乘除、乘方的运算符号、结果、级别如下:

运算	加法	减法	乘法	除法	乘方
符号	+	−	×或·	÷	“位置”
结果	和	差	积	商	幂
运算级别	一	一	二	二	三

②运算顺序

在进行有理数的混合运算时,要先算乘方,再算乘除,最后算加减,有括号的先算括号里面的.

在同一级运算中,一般按照从左到右(或从前往后)的顺序进行计算.

特别提示:在混合运算中要灵活运用运算定律,可以极大地简化运算过程,同时注意选用多种求解方法中的最简方法.

(7)有效数字

①精确度:一个近似数,四舍五入到哪一位,就说这个近似数精确到哪一位.

②定义:在近似数中,从左边第一个不是零的数字起,到由四舍五入到的

数位止.所有的数字,都叫做这个数的有效数字.一共包含的数字的个数,叫做有效数字的个数.

特别提示:在对一个数取近似数时,近似程度经常用保留几个有效数字来表示.

(8)科学记数法

把一个数写成$\pm a\times10^n$的形式(其中$1\leqslant a<10$,n是整数),这种记数法叫科学记数法,具体记数的方法为:

①a是只有一位整数的数.

②当原数$\geqslant1$时,n是正整数,n等于原数的整数位数减1,如$31400=3.14\times10^4$;

当原数<1时,n是负整数,它的绝对值等于原数中左起第一个非零数字前零的个数(含整数位上的零),如$0.000035=3.5\times10^{-5}$.

思维对接

考点1 考查有理数的运算

例1 (2010·南昌)计算$-2-6$的结果是 ( )

A. -8　　B. 8　　C. -4　　D. 4

【分析】 结合有理数的运算性质易得选A.

【答案】 A

例2 (2009·鄂州)为了求$1+2+2^2+2^3+\cdots+2^{2008}$的值,可令$S=1+2+2^2+2^3+\cdots+2^{2008}$,因为$2S-S=2^{2009}-1$,所以$1+2+2^2+2^3+\cdots+2^{2008}=2^{2009}-1$,仿照以上推理计算出$1+5+5^2+5^3+\cdots+5^{2009}$的值是 ( )

A. $5^{2009}-1$　　B. $5^{2010}-1$

C. $\frac{5^{2009}-1}{4}$　　D. $\frac{5^{2010}-1}{4}$

【分析】 $S=1+5+5^2+5^3+\cdots+5^{2009}$,$5S=5+5^2+5^3+\cdots+5^{2010}$,则$5S-S=5^{2010}-1$,则$S=\frac{5^{2010}-1}{4}$.本题采用了错位相减法.

【答案】 D

方法总结

(1)采用错位相减法可以得到一般等比数列的求和公式：

$a_1+a_1q+a_1q^2+a_1q^3+\cdots+a_1q^{n-1}=\dfrac{a_1(1-q^n)}{1-q}(q\neq1)$，其中 a_1 称为首项，q 称为公比，n 表示项数.

(2)错位相减法还可以解决项为等差×等比的求和问题.

例如：计算 $\dfrac{1}{2}+\dfrac{3}{2^2}+\dfrac{5}{2^3}+\dfrac{7}{2^4}+\cdots+\dfrac{97}{2^{49}}+\dfrac{99}{2^{50}}$，请同学们自己试一试！

例3(2007·长沙)如图 1-7 所示，点 A,B 在数轴上对应的实数分别为 m,n，则 A,B 的距离是________(用含 m,n 的式子表示).

【分析】 从图上可以看出，$n>0$，$m<0$，$\therefore n-m>0$，$\therefore AB=|n-m|=n-m$.

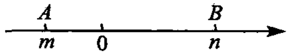


图 1-7

【答案】 $n-m$

例4(2007·沈阳)计算：$(\pi-3)^0-\left|\sqrt{5}-3\right|+\left(-\dfrac{1}{3}\right)^{-2}-\sqrt{5}$.

【分析】 任何数的 0 次方都为 1，$\therefore(\pi-3)^0=1$；又 $\sqrt{5}\approx2.2<3$，$\therefore\left|\sqrt{5}-3\right|=3-\sqrt{5}$；$\left(-\dfrac{1}{3}\right)^{-2}=\dfrac{1}{\left(-\dfrac{1}{3}\right)^2}=\dfrac{1}{\dfrac{1}{9}}=9$，再合在一起利用四则运算解即可.

【解】 原式 $=1-(3-\sqrt{5})+9-\sqrt{5}=1-3+\sqrt{5}+9-\sqrt{5}=7$.

例5 计算 $\dfrac{1}{1\times2}+\dfrac{1}{2\times3}+\dfrac{1}{3\times4}+\cdots+\dfrac{1}{2005\times2006}$.

【分析】 注意到 $\dfrac{1}{1\times2}=\dfrac{1}{1}-\dfrac{1}{2}$，$\dfrac{1}{2\times3}=\dfrac{1}{2}-\dfrac{1}{3}$，$\dfrac{1}{3\times4}=\dfrac{1}{3}-\dfrac{1}{4}$，…，$\dfrac{1}{2005\times2006}=\dfrac{1}{2005}-\dfrac{1}{2006}$，相加后可以消去中间的项，这样的一种方法我们称之为裂项相消法.

【解】 原式 $=\left(\dfrac{1}{1}-\dfrac{1}{2}\right)+\left(\dfrac{1}{2}-\dfrac{1}{3}\right)+\left(\dfrac{1}{3}-\dfrac{1}{4}\right)+\cdots+\left(\dfrac{1}{2005}-\dfrac{1}{2006}\right)$

$=\dfrac{1}{1}-\dfrac{1}{2006}$

$=\dfrac{2005}{2006}$

方法总结

一般裂项求和,常常用到以下一些公式:

(1)$\frac{1}{n(n+1)}=\frac{1}{n}-\frac{1}{n+1}$;

(2)$\frac{1}{n(n+a)}=\frac{1}{a}\left(\frac{1}{n}-\frac{1}{n+a}\right)$

(3)$\frac{1}{n(n+1)(n+2)}=\frac{1}{2}\left[\frac{1}{n(n+1)}-\frac{1}{(n+1)(n+2)}\right]$;

(4)$n(n+1)=\frac{1}{3}[n(n+1)(n+2)-(n-1)n(n+1)]$等.

总之,裂项求和的本质是将乘积形式化成和差形式,从而达到消去中间项来简便求和的目的.

考点2 有理数的应用

例6(2009·深圳)某商场的老板销售一种商品,他要以不低于进价20%的价格才能出售,但为了获得更多利润,他以高出进价80%的价格标价.若你想买下标价为360元的这种商品,最多降价多少时商店老板才能出售? ( )

A. 80元　　B. 100元　　C. 120元　　D. 160元

【分析】 设标价为360元的商品进价为a,由题意可得$a(1+80\%)=360$,解得$a=200$元,则老板销售这件商品的最低标价为$200(1+20\%)=240$(元),所以最多降价为$360-340=120$(元).

【答案】 C

例7(2007·北京)若$|m+2|+(n-1)^2=0$,则$m+2n$的值为 ( )

A. -4　　B. -1　　C. 0　　D. 4

【分析】 $\because |m+2|\geqslant 0,(n-1)^2\geqslant 0,|m+2|+(n-1)^2=0$,$\therefore |m+2|=0,(n-1)^2=0$,由$|m+2|=0$,解得$m=-2$;由$(n-1)^2=0$,解得$n=1$.$\therefore m+2n=-2+2\times 1=-2+2=0$.

【答案】 C