

精选 2016 年人教版中学七年级数学上册数学 全册导学案（手机版）

《1.1 正数和负数》问题导读——评价单

班级： 姓名： 组名： 指导教师： 审核人： 七年级数学组 时间：

【学习目标】

1. 掌握正数和负数概念.
2. 会区分两种不同意义的量，会用符号表示正数和负数.

【重点、难点】 区分两种不同意义的量，用符号表示正数和负数.

【关键问题】 通过具有相反意义的量引入正负数.

【学法指导】 自主学习、合作探究.

【知识链接】

1. 小学里学过哪些数？请举例：_____.
2. 在生活中，仅有整数和分数够用了吗？有没有比 0 小的数？如果有，那叫做什么数？

【预习评价】（认真阅读教材 1—4 页的内容并回答下列问题.）

1. 生活中具有相反意义的量如：运进 5 吨与运出 3 吨；上升 7 米与下降 8 米；向东走 50 米与向西走 47 米等都是生活中遇到的具有相反意义的量.

请你举出具有相反意义量的例子：_____.

2. 一般地，我们把上升、运进、零上、收入、前进、高出等规定为正的，正的量就用小学里学过的数表示，有时也在它前面放上一个“+”（读作正）号，如前面的 5、7、50. 而与它相反的量，如：下降、运出、零下、支出、后退、低于等规定为负的，负的量用小学学过的数前面放上“—”（读作负）号来表示，如上面的一3、—8、—47.

活动：两个同学一组，一同学任意说意义相反的两个量，另一个同学用正负数表示.

3. 大于 0 的数叫做_____，小于 0 的数叫做_____.

正数是大于 0 的数，负数是_____的数，0 既不是正数也不是负数.

4. 练习：课本 P3、P4 课后练习直接做在课本上.

【我的问题】

【多元评价】自我评价：

学科长评价：

教师评价：

《1.1 正数和负数》问题训练——评价单

班级： 姓名： 组名： 指导教师： 审核人： 七年级数学组 时间：

回归复习评价	初学日期	3 天复习日期	7 天复习日期	15 天复习日期
自我评价				
同伴签字				

1. 小明的姐姐在银行工作，她把存入 3 万元记作+3 万元，那么支取 2 万元应记作_____，-4 万元表示_____.

2. 已知下列各数： $-\frac{1}{5}$ ， $-2\frac{3}{4}$ ，3.14，+3065，0，-239.

则正数有_____；负数有_____.

3. 零下 15℃，表示为_____，比 0℃低 4℃的温度是_____.

4. 地图上标有甲地海拔高度 30 米，乙地海拔高度为 20 米，丙地海拔高度为-5 米，其中最高处为_____地，最低处为_____地.

5. “甲比乙大-3 岁”表示的意义是_____.

6. 下列结论中正确的是 ()

A. 0 既是正数，又是负数

B. 0 是最小的正数

C. 0 是最大的负数

D. 0 既不是正数，也不是负数

7. 给出下列各数：-3，0，+5， $-3\frac{1}{2}$ ，+3.1， $-\frac{1}{2}$ ，2004，+2008. 其中是负数的有 ()

A. 2 个

B. 3 个

C. 4 个

D. 5 个

8. 写出比 0 小 4 的数，比 4 小 2 的数，比-4 小 2 的数.

9. 如果海平面的高度为 0 米，一潜水艇在海水下 40 米处航行，一条鲨鱼在潜水艇上方 10 米处游动，试用正负数分别表示潜水艇和鲨鱼的高度.

《1.2.1 有理数》问题导读——评价单

班级： 姓名： 组名： 指导教师： 审核人： 七年级数学组 时间：

【学习目标】

1. 掌握有理数的概念，会对有理数按一定标准进行分类.
2. 了解分类的标准与集合的含义.

【重点、难点】掌握有理数的概念，会对有理数按一定标准进行分类.

【关键问题】会对有理数按一定标准进行分类.

【学法指导】自主学习、合作探究

【知识链接】正数与负数

【预习评价】（认真阅读教材 6 页的内容并回答下列问题.）

问题 1：你能写出一些不同类的数吗？

问题 2：观察以上你写这些数，我们将这些数做一下分类. 该分为几类，又该怎样分呢？先分组讨论交流，再写出来.

分为_____类，分别是：_____

引导归纳：

_____统称为整数，_____统称为分数.

_____统称为有理数.

所有的正数组成_____集合，所有的负数组成_____集合.

问题 3：归纳总结有理数有哪两种分类方法？

问题 4：完成课后练习（做在课本上）

【我的问题】

【多元评价】自我评价：

学科长评价：

教师评价：

《1.2.1 有理数》问题训练——评价单

班级： 姓名： 组名： 指导教师： 审核人： 七年级数学组 时间：

回归复习评价	初学日期	3 天复习日期	7 天复习日期	15 天复习日期
自我评价				
同伴签字				

1. 下列说法中不正确的是……………（ ）

- A. -3.14 既是负数，分数，也是有理数
- B. 0 既不是正数，也不是负数，但是整数
- C. -2000 既是负数，也是整数，但不是有理数
- D. 0 是正数和负数的分界

2. 在下表适当的空格里画上“√”号

	有理数	整数	分数	正整数	负分数	自然数
-9						
-2.35						
0						
+5						

3. 把下列各数填入它所属的集合的圈内：

15, $-\frac{1}{9}$, -5, $\frac{2}{15}$, $-\frac{13}{8}$, 0.1, -5.32, -80, 123, 2.333.



正整数集合



负整数集合



正分数集合



负分数集合

《1.2.2 数轴》问题导读——评价单

班级： 姓名： 组名： 指导教师： 审核人： 七年级数学组 时间：

【学习目标】

1. 掌握数轴概念，理解数轴上的点和有理数的对应关系.
2. 会正确地画出数轴，并将有理数用数轴上的点来表示.

【重点、难点】正确地画出数轴，并将有理数用数轴上的点来表示.

【关键问题】数轴三要素

【学法指导】自主学习、合作探究.

【预习评价】（认真阅读教材 7—9 页的内容并回答下列问题）

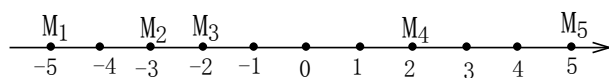
问题 1：什么是数轴？

问题 2：画数轴需要注意哪些问题？试着画出一条数轴.

问题 3：你会用数轴上的点来表示数吗？

画出数轴并表示下列有理数：4，1.5，-3， $-\frac{7}{2}$ ，0

问题 4：你能读出下列数轴上的点表示的数吗？



问题 5：若 a 是一个正数，则数轴上表示数 a 的点在原点的什么位置上？与原点相距多少个单位长度；表示 $-a$ 的点在原点的什么位置上？与原点又相距了多少个长度单位？

小结：所有的_____都可以用数轴上的点表示，_____都在原点的左边，
_____都在原点的右边.

问题 6：完成课后练习，直接写在课本上.

【我的问题】：

【多元评价】自我评价：

学科长评价：

教师评价：

《1.2.2 数轴》问题训练——评价单

班级： 姓名： 组名： 指导教师： 审核人： 七年级数学组 时间：

回归复习评价	初学日期	3 天复习日期	7 天复习日期	15 天复习日期
自我评价				
同伴签字				

- 规定了 _____、_____、_____ 叫数轴，所有的有理数都可以用 _____ 上的点来表示。
- P 从数轴上原点开始，向右移动 2 个单位，再向左移 5 个单位长度，此时 P 点表示的数是_____。
- 把数轴上表示 2 的点移动 5 个单位后，所得的对应点表示的数是（ ）
A. 7 B. -3 C. 7 或-3 D. 不能确定
- 在数轴上，原点及原点左边的点所表示的数是（ ）
A. 正数 B. 负数 C. 不是负数 D. 不是正数
- 下列语句：①数轴上的点只能表示整数；②数轴是一条直线； ③数轴上的一个点只能表示一个数；④数轴上找不到既不表示正数，又不表示负数的点；⑤数轴上的点所表示的数都是有理数。正确的说法有（ ）
A. 1 个 B. 2 个 C. 3 个 D. 4 个
- 数轴上表示 5 和-5 的点离开原点的距离是_____，但它们分别在_____的两侧。
- _____是最小的正整数，_____是最小的非负数，_____是最大的非正数。
- 与原点距离为 3.5 个单位长度的点有_____个，它们分别是_____和 _____。
- 画一条数轴，并把下列数表示在数轴上：+2，-3，0.5，0，-4.5，4， $3\frac{1}{3}$

《1.2.3 相反数》问题导读——评价单

班级： 姓名： 组名： 指导教师： 审核人： 七年级数学组 时间：

【学习目标】

1. 借助数轴了解相反数的概念，知道互为相反数的位置关系.
2. 会求一个数的相反数.

【重点、难点】相反数的意义.

【关键问题】求一个数的相反数.

【学法指导】自主学习、合作探究.

【知识链接】数轴

【预习评价】（认真阅读教材 9—10 页的内容并回答下列问题.）

问题 1：认真思考 P9 页的探究问题，有什么发现呢？（认真阅读“归纳”的内容）

什么样的两个数是互为相反数？

一般地， a 和 _____ 互为相反数， 0 的相反数是 _____，这里 a 表示 _____，
可以是 _____、_____，也可以是 _____.

问题 2：怎样求一个数的相反数？请举例说明.

问题 3：设 a 表示一个数， $-a$ 一定是负数吗？

问题 4：

（1）完成课后练习

（2） -5.8 是 _____ 的相反数，_____ 的相反数是 $-(+3)$ ， a 的相反数是 _____，

正数的相反数是_____，负数的相反数是_____，_____的相反数是它本身.

- ①互为相反数的两个数一定不相等;
- ②互为相反数的数在数轴上的点一定在原点的两边;
- ③所有的有理数都有相反数;
- ④相反数是符号相反的两个点.

- (4) 化简下列各符号:

$$-[-(-2)] + \{-[-(+5)]\}$$

$$-\{-\{-\cdots-(-6)\}\cdots\} \text{ (共 } n \text{ 个负号)}$$

【多元评价】自我评价：

学科长评价：

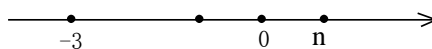
教师评价：

《1.2.3 相反数》问题训练——评价单

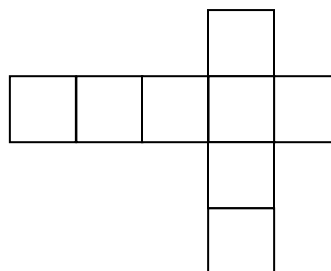
班级： 姓名： 组名： 指导教师： 审核人： 七年级数学组 时间：

回归复习评价	初学日期	3 天复习日期	7 天复习日期	15 天复习日期
自我评价				
同伴签字				

- 数轴上表示互为相反数的两个点之间的距离为 4，则这两个数是_____.
- 比-6 的相反数大 7 的数是_____.
- $-(-8)$ 的相反数是_____， $+(-6)$ 是_____的相反数.
_____的相反数是 $a-1$ ，若 $-x=9$ ，则 $x=_____$.
- 若 a 与 $a-2$ 互为相反数，则 a 的相反数是_____.
- 若一个数的相反数不是正数，则这个数一定是（ ）
A. 正数 B. 正数或 0 C. 负数 D. 负数或 0
- 一个数比它的相反数小，这个数是（ ）
A. 正数 B. 负数 C. 非负数 D. 非正数
- 已知有理数-3、 n 在数轴上位置如图所示，将-3、 n 的相反数在数轴上表示，并将这 4 个数用“<”连接起来.



- 如图是一个正方体纸盒的展开图，请把-11，12，11，-2，-12，2 分别填入六个正方形，使得按虚线折成的正方体后，对面上的两个数互为相反数.



《1.2.4 绝对值（一）》问题导读——评价单

班级： 姓名： 组名： 指导教师： 审核人： 七年级数学组 时间：

【学习目标】

1. 理解绝对值的概念，能求一个数的绝对值.
2. 应用绝对值解决实际问题.

【重点、难点】绝对值的概念，能求一个数的绝对值.

【关键问题】根据一个数的绝对值表示“距离”，理解绝对值的概念.

【学法指导】自主学习、合作探究.

【知识链接】互为相反数的知识

【预习评价】（认真阅读教材 11 页—13 页的内容并回答下列问题.）

问题 1：请两同学到讲台前，分别向左、向右行 3 米.

- ①他们所走的路线相同吗？
- ②若向右为正，分别可怎样表示他们的位置？
- ③他们所走的路程是多少？

问题 2：一组数 6 与-6, 3.5 与-3.5, 1 和-1, 它们是互为_____, 它们的_____不同, _____相同.

归纳：一般地，数轴上表示数 a 的点与_____叫做数 a 的绝对值，记作_____，读作_____.

$|-3| = \underline{\hspace{1cm}}$, $|3| = \underline{\hspace{1cm}}$, $|-1.5| = \underline{\hspace{1cm}}$, $|1.5| = \underline{\hspace{1cm}}$,
 $|0| = \underline{\hspace{1cm}}$.

问题 3：绝对值的性质有哪些？请试着归纳.

文字表述：

字母表述：

问题 4：完成课后练习，直接写在课本上.

【我的问题】

【多元评价】自我评价：

学科长评价：

教师评价：

《1.2.4 绝对值（一）》问题训练——评价单

班级： 姓名： 组名： 指导教师： 审核人： 七年级数学组 时间：

回归复习评价	初学日期	3 天复习日期	7 天复习日期	15 天复习日期
自我评价				
同伴签字				

1. (1) $+|-0.27| =$ _____, $-|+26| =$ _____, $-(+24) =$ _____.

(2) -4 的绝对值是 _____, 绝对值等于 4 的数是 _____.

(3) 若 $|x| = 2$, 则 $x =$ _____, 若 $|-x| = 2$, 则 $x =$ _____.

(4) $|3.14 - \pi| =$ _____.

(5) 绝对值小于 3 的所有整数有 _____.

2. 选择题

(1) 如果 $|a| \geq 0$, 那么 ()

A. $a > 0$ B. $a < 0$ C. $a \neq 0$ D. a 为任意数

(2) 若 $|a| = |b|$, 则 a 、 b 的关系是 ()

A. $a = b$ B. $a = -b$ C. $a + b = 0$ 或 $a - b = 0$ D. $a = 0$ 且 $b = 0$

(3) 下列说法不正确的是 ()

A. 如果 a 的绝对值比它本身大, 则 a 一定是负数
 B. 如果两个数相等, 那么它们的绝对值也必不相等
 C. 两个负有理数, 绝对值大的离原点远
 D. 两个负有理数, 大的离原点近

(4) 若 $|x| + x = 0$, 则 x 一定是 ()

A. 负数 B. 0 C. 非正数 D. 非负数

3. 若实数 a 、 b 满足 $|3a-1| + |b-2| = 0$, 求 $a+b$ 的值.

《1.2.4 绝对值（二）》问题导读——评价单

班级： 姓名： 组名： 指导教师： 审核人： 七年级数学组 时间：

【学习目标】 会利用绝对值比较两个有理数的大小.

【重点、难点】 利用绝对值比较两个负数的大小、比较有理数的大小.

【关键问题】 利用绝对值概念比较有理数的大小.

【学法指导】 自主学习、合作探究.

【知识链接】 绝对值和数轴.

【预习评价】 （认真阅读教材 12—13 页的内容并回答下列问题.）

问题 1：利用数轴怎样比较两个有理数的大小？

问题 2：比较两个负数的大小，除了利用数轴，你还有其它的方法吗？

问题 3：认真学习课本 13 页的例题，仿例练习（课后练习，直接写在课本上）

【我的问题】

【多元评价】自我评价：

学科长评价：

教师评价：

《1.2.4 绝对值（二）》问题训练——评价单

班级： 姓名： 组名： 指导教师： 审核人： 七年级数学组 时间：

回归复习评价	初学日期	3 天复习日期	7 天复习日期	15 天复习日期
自我评价				
同伴签字				

1. 填空题

(1) 绝对值小于 3 的负整数有_____，绝对值不小于 2 且不大于 5 的非负整数有_____.

(2) 若 $|x| = -x$ ，则 x _____0. 若 $|x+3| = 5$ ，则 $x=$ _____.

(3) 用 “>”、“=”、“<” 填空：

① -7 _____ -5

② -0.1 _____ -0.01

③ $-|-3.2|$ _____ $-(-3.2)$

④ $-|-\frac{10}{3}|$ _____ -3.34

⑤ $-\frac{8}{9}$ _____ $-\frac{8}{7}$

⑥ $-(-\frac{1}{4})$ _____ 0.025

⑦ $-\pi$ _____ -3.14

2. 解答题

(1) 比较 $-\frac{7}{8}$ 和 $-\frac{6}{7}$ 的大小，并写出比较过程.

(2) 求同时满足：① $|a| = 6$ ，② $-a > 0$ 这两个条件的有理数 a .

1.3.1 有理数的加法（第一课时）问题导读——评价单

班级： 姓名： 组名： 指导教师：胡福荣 审核人：七年级数学组 时间：

【学习目标】

1. 理解有理数加法的意义，掌握有理数加法法则.
2. 能准确地进行有理数的加法运算.

【重点难点】有理数的加法法则的理解和运用，异号两数相加.

【关键问题】有理数加法法则.

【学法指导】自主学习、合作探究.

【知识链接】绝对值和数轴.

【预习评价】（认真阅读教材 16—18 页的内容并回答下列问题.）

问题 1：怎样进行同号两个数的加法运算？

$$(+13) + (+7) = \underline{\quad\quad} \quad (-3) + (-7) = \underline{\quad\quad} \quad -30 + (-20) = \underline{\quad\quad}$$

问题 2：怎样进行异号两个数的加法运算？

（1）绝对值相等的：

（2）绝对值不相等的：

$$3 + (-5) = \underline{\quad\quad} \quad (-5) + 8 = \underline{\quad\quad} \quad -6 + 6 = \underline{\quad\quad}$$

问题 3：一个数同零相加怎样进行运算？

$$0 + (-10) = \underline{\quad\quad} \quad +4 + 0 = \underline{\quad\quad}$$

问题 4：教材 18 页练习题 1、2

【我的问题】

【多元评价】自我评价： 学科长评价： 教师评价：

《1.3.1 有理数的加法（第一课时）》问题训练——评价单

班级： 姓名： 组名： 指导教师： 胡福荣 审核人： 七年级数学组 时间：

回归复习评价	初学日期	3 天复习日期	7 天复习日期	15 天复习日期
自我评价				
同伴签字				

1.计算 $-2+3$ 的值是 ()

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

2.一天早晨的气温是 -7°C ，中午的气温比早晨上升了 11°C ，中午的气温是 ()

- A. 11°C B. 4°C C. 18°C D. -11°C

3.比 -1 大 2 的数是 ()

- A. -2 B. -1 C. 0 D. 1

4.下列计算结果错误的是 ()

- A. $(-5) + (-3) = -8$ B. $(-5) + (+3) = -2$
C. $(-3) + 5 = 2$ D. $3 + (-5) = 2$

5.如果两个数的和是正数，那么这两个数 ()

- A. 一定都是正数 B. 一定都是负数
C. 一正一负 D. 至少有一个是正数，且正数的绝对值较大

6.已知数 5 和 -4 ，这两个数的相反数的和是_____。两数和的相反数是_____，

两数和的绝对值是_____，两数绝对值的和是_____。

7.计算

(1) $(-25) + (-7)$ ； (2) $(-13) + 5$ ；

(3) $(-23) + 0$ ； (4) $45 + (-45)$ ；

1.3.1 有理数的加法（第二课时）问题导读——评价单

班级： 姓名： 组名： 指导教师：胡福荣 审核人：七年级数学组 时间：

【学习目标】会运用加法运算律简化加法运算.

【重点难点】加法运算律的灵活运用.

【关键问题】加法运算律

【学法指导】自主学习、合作探究.

【知识链接】有理数加法法则及加法运算律.

我们以前学过的加法交换律，用字母表示 $a+b=$ _____

加法结合律，用字母表示 $(a+b)+c=$ _____

【预习评价】（认真阅读教材 19—20 页的内容并回答下列问题.）

问题 1：认真阅读教材 19 页探究 1，你能得出什么结论？

问题 2：认真阅读教材 19 页探究 2，你能得出什么结论？

问题 3：怎样计算使问题简化，通过下面几道题，总结结论

(1) $[(-22) + (-27)] + (+27)$

(2) $(-22) + [(-27) + (+27)]$

(3) $(-8) + 10 + 2 + (-1)$

(4) $(-8) + (-1) + 10 + 2$

(5) $3\frac{1}{4} + (-2\frac{3}{5}) + 5\frac{3}{4} + (-8\frac{2}{5})$

(6) $(-8) + (+2\frac{3}{4}) + 8 + (-2\frac{3}{4})$

总结结论为： _____

问题 4：把例 4 做在下面：

解法 1

解法 2

【我的问题】

【多元评价】自我评价：

学科长评价：

教师评价：

1.3.1 有理数的加法（第二课时）问题训练——评价单

班级： 姓名： 组名： 指导教师：胡福荣 审核人：七年级数学组 时间：

回归复习评价	初学日期	3天复习日期	7天复习日期	15天复习日期
自我评价				
同伴签字				

一、计算：

(1) $23 + (-17) + 6 + (-22)$

(2) $(-2) + 3 + 1 + (-3) + 2 + (-4)$

(3) $1 + (-\frac{1}{2}) + \frac{1}{3} + (-\frac{1}{6})$

(4) $3\frac{1}{4} + (-2\frac{3}{5}) + 5\frac{3}{4} + (-8\frac{2}{5})$

(5) $(-0.5) + 3\frac{1}{4} + 2.75 + (-5\frac{1}{2})$

二、填空：

(1) $\underline{\hspace{2cm}} + 11 = 27$ (2) $7 + \underline{\hspace{2cm}} = 4$ (3) $(-9) + \underline{\hspace{2cm}} = 9$

(4) $12 + \underline{\hspace{2cm}} = 0$ (5) $(-8) + \underline{\hspace{2cm}} = -15$ (6) $\underline{\hspace{2cm}} + (-13) = -6$

三、解答：

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，称重的记录如下：1.5， -3， 2， -0.5， 1， -2， -2， -2.5
求8筐白菜的重量是多少？

1.3.2 有理数的减法（第一课时）问题导读——评价单

班级： 姓名： 组名： 指导教师：胡福荣 审核人：七年级数学组 时间：

【学习目标】

1. 理解有理数减法的意义，掌握有理数减法法则.
2. 能准确地进行有理数的减法运算.

【重点难点】有理数的减法法则

【关键问题】法则中减法到加法的转变过程及减法法则的运用.

【学法指导】自主学习、合作探究.

【知识链接】绝对值和数轴.

【预习评价】（认真阅读教材 21—22 页的内容并回答下列问题.）

问题 1：计算：（1） $9-7=$ ____ （2） $9+$ ____ $=2$
（3） $15-7=$ ____ （4） $15+(-7)=$ ____
（5） $4+$ ____ $=7$ （6）____ $-(-3)=7$

通过以上计算你有什么发现？有理数减法可以转化为____来进行计算。

归纳：有理数减法法则：_____

字母表示： $a-b=$ _____

问题 2：模仿例 4 计算

（1） $(-5)-(-8)$ （2） $0-9$ （3） $8.2-(-3.8)$ （4） $(-3\frac{1}{2})-5\frac{1}{4}$

问题 3：教材 23 页练习做在课本上

【我的问题】

【多元评价】自我评价：

学科长评价：

教师评价：

1.3.2 有理数的减法（第一课时）问题训练——评价单

班级： 姓名： 组名： 指导教师：胡福荣 审核人：七年级数学组 时间：

回归复习评价	初学日期	3天复习日期	7天复习日期	15天复习日期
自我评价				
同伴签字				

- 下列说法中错误的是……………【 】
 A. 减去一个负数等于加上这个数的相反数 B. 两个负数相减，差仍是负数
 C. 负数减去正数，差为负数 D. 正数减去负数，差为正数
- 差是-7.2，被减数是0.8，减数是……………【 】
 A. -8 B. 8 C. 6.4 D. -6.4
- 数轴上表示数-3的点与表示数-7的点的距离为_____.
- $\frac{5}{8}$ 减去1的差的相反数等于_____； $\left|\frac{2}{5}-3\right|$ 的相反数为_____.
- 计算：
 (1) $(-37) - (-47)$ ； (2) $(-53) - 16$ ； (3) $(-2\frac{3}{4}) - (-1\frac{1}{2})$ ；
 (4) $\left(-\frac{1}{4}\right) - \left(-\frac{3}{4}\right)$ (5) $(-6-6) - 7$ ； (6) $(1-5) - (2-8)$.
- 河里的水位第一天上升8cm，第二天又下降7cm，第三天又下降9cm，第四天上升3cm.

问：第四天河水水位比刚开始时的水位高多少？

1.3.2 有理数的减法（第二课时）问题导读——评价单

班级： 姓名： 组名： 指导教师：胡福荣 审核人：七年级数学组 时间：

【学习目标】

1. 理解加减法统一成加法运算的意义.
2. 会将有理数的加减混合运算转化为有理数的加法运算.
3. 熟练进行有理数加减法的混合运算.

【重点难点】加减混合运算统一为加法算式.

【关键问题】将有理数的加减混合运算转化为有理数的加法运算.

【学法指导】自主学习、合作探究.

【知识链接】有理数的加减法法则

【预习评价】（认真阅读教材 23—24 页的内容并回答下列问题.）

问题 1：计算并说出根据的运算法则

$$(1) (-9) - (-7) \quad (2) 9 - (-7) \quad (3) (-9) - 7 \quad (4) (-9) + (-7)$$

$$(5) 5 - 14 \quad (6) 0 - 7 \quad (7) 0 - (-7) \quad (8) (-12) + 5$$

问题 2：遇到一个式子既有加法，又有减法，该怎么进行计算呢？

第一步应该先把减法转化为_____，再把加号记在脑子里，省略不写.

如： $(-20) + (+3) - (-5) - (+7)$ 有加法也有减法

$$= (-20) + (+3) + (+5) + (-7) \quad \text{先把减法转化为加法}$$

$$= -20 + 3 + 5 - 7 \quad \text{再把加号记在脑子里，省略不写.}$$

可以读作：“负 20、正 3、正 5、负 7 的____”或者“负 20 加 3 加 5 减 7”.

请完整写出解题过程

说出式子： $8 - 7 + 4 - 6$ 的两种读法。

问题 3：完成课本 24 页探究。

问题 4：完成课本 24 页练习。

【我的问题】

【多元评价】自我评价：

学科长评价：

教师评价：

1.3.2 有理数的减法（第二课时）问题训练——评价单

班级： 姓名： 组名： 指导教师：胡福荣 审核人：七年级数学组 时间：

回归复习评价	初学日期	3 天复习日期	7 天复习日期	15 天复习日期
自我评价				
同伴签字				

1、把下列各式写成省略括号的形式

(1) $10 + (+4) + (-6) - (-5)$

(2) $(-8) - (+4) + (-7) - (+9)$

2、计算：

(1) $27 - 18 + (-7) - 32$

(2) $(-7) - (+5) + (-4) - (-10)$

(3) $\frac{3}{4} - \frac{7}{2} + (-\frac{1}{6}) - (-\frac{2}{3}) - 1$

(4) $1 - 4 + 3 - 0.5$

3. 已知甲地高度是 -25 m，甲地比乙地高 15 m，又乙地比丙地高 9 m。求甲地比丙地高多少米？

1.4.1 有理数的乘法（第一课时）问题导读——评价单

班级： 姓名： 组名： 指导教师：黄春哲 审核人：七年级数学组 时间：

【学习目标】理解有理数乘法法则，会进行有理数的乘法运算

【重点难点】能按有理数乘法法则进行有理数乘法运算.含有负因数的乘法.

【关键问题】确定积的符号

【学法指导】自主学习、合作探究.

【预习评价】（认真阅读教材 28—30 页的内容并回答下列问题.）

问题 1：通过课本 28 页思考 1 你发现了什么规律？

问题 2：通过课本 28 页思考 2 你发现了什么规律？

问题 3：通过课本 29 页思考 3 你发现了什么规律？

结论：正数乘以正数积为_____数；负数乘正数积为_____数

正数乘负数积为_____数；负数乘负数积为_____数

归纳有理数乘法法则：

（1）两数相乘，同号得____，异号得____，并把绝对值_____。

（2）任何数和 0 相乘，都得_____。

直接说出下列两数相乘所得积的符号

1) $5 \times (-3)$

2) $(-4) \times 6$

3) $(-7) \times (-9)$

4) 0.9×8

问题 4：计算

(1) $(-3) \times (-9)$

(2) $(-\frac{1}{2}) \times \frac{1}{3}$

(3) $(-6) \times 0 =$

(4) $\frac{2}{3} \times (-\frac{9}{4}) =$

(5) $(-1) \times (-2) \times 3$

(6) $(-4) \times (-0.5) \times (-3)$

问题 5：-2 的倒数是_____， $\frac{1}{64}$ 的倒数是_____，

_____的两个数互为倒数

【我的问题】

【多元评价】自我评价： 学科长评价： 教师评价：

1.4.1 有理数的乘法（第一课时）问题训练——评价单

班级： 姓名： 组名： 指导教师：黄春哲 审核人：七年级数学组 时间：

回归复习评价	初学日期	3天复习日期	7天复习日期	15天复习日期
自我评价				
同伴签字				

1、写出下列各数的倒数

1 的倒数是_____（理由：1 和 1 的乘积得 1）

-1 的倒数是_____（理由：_____）

5 的倒数是_____（理由：_____）

$-\frac{2}{3}$ 的倒数是_____（理由：_____）

2. _____的倒数是 $-\frac{1}{3}$ ；_____的倒数是它本身，_____没有倒数。

3. 选择

（1）下列说法正确的是（ ）

- A. 积比每一个因数都大 B. 两数相乘，如果积为 0，则这两个因数异号
C. 两数相乘，如果积 0，则这两个因数至少一个为 0。
D. 两数相乘，如果积为负数，则这两个因数都为正数。

（2）计算： $(-2\frac{1}{3}) \times (-3\frac{1}{2})$ 的值为（ ）

- A、 $\frac{49}{6}$ B、 $-\frac{49}{6}$ C、 $6\frac{1}{6}$ D、 $-6\frac{1}{6}$

4、商店降价销售某种商品，每件降 5 元，售出 60 件后，与按原价销售同样数量的商品相比，销售额有什么变化？

5. 有理数 a 等于它的倒数，有理数 b 等于它的相反数，则 $2008a+2009b$ 的值是多少？

1.4.1 有理数的乘法（第二课时）问题导读——评价单

班级： 姓名： 组名： 指导教师：黄春哲 审核人：七年级数学组 时间：

【学习目标】

1. 能根据有理数乘法法则熟练进行有理数乘法运算；
2. 掌握多个数相乘的积的符号法则；
3. 能正确应用乘法交换律、结合律、分配律简化运算过程.

【重点难点】 有理数乘法法则，多个数相乘的积的符号法则.

【关键问题】 有理数乘法法则

【学法指导】 自主学习、合作探究.

【知识链接】 有理数乘法法则及运算律.

【预习评价】（认真阅读教材 31—33 页的内容并回答下列问题.）

问题 1： 计算下列各题

(1) $2 \times 3 \times 4 \times (-5)$

(2) $2 \times 3 \times (-4) \times (-5)$

(3) $2 \times (-3) \times (-4) \times (-5)$

(4) $(-2) \times (-3) \times (-4) \times (-5)$

(5) $7.8 \times (-5) \times 0 \times (-23.5)$

归纳：几个不是 0 的数相乘，积的符号与_____因数的个数有关系，当负因数的个数是_____时，积为正数，当负因数的个数_____时，积为负数。几个数相乘，如果其中有因数为 0，积等于_____。

问题 2： 模仿例 3 计算

(1) $(-3) \times \frac{5}{6} \times (-\frac{9}{5}) \times (-\frac{1}{9})$

(2) $(-5) \times 4 \times (-\frac{4}{5}) \times \frac{1}{4}$

1.4.1 有理数的乘法（第二课时）问题训练——评价单

班级： 姓名： 组名： 指导教师：黄春哲 审核人：七年级数学组 时间：

回归复习评价	初学日期	3天复习日期	7天复习日期	15天复习日期
自我评价				
同伴签字				

1. 选择题：

- 1) 三个数的积为正数，那么这三个数中（ ）
 - A、至少一个为正数
 - B、至少有两个为正数
 - C、都是正数
 - D、不一定存在正数
- 2) 若有 48 个有理数相乘的积为零，那么（ ）
 - A、每个因数都不是零
 - B、每个因数都不为零
 - C、最多有一个因数为零
 - D、至少有一个因数为零
- 3) 计算 $(\frac{5}{12} - \frac{7}{9} - \frac{2}{3}) \times (-36)$ 时，可以用（ ）
 - A、加法交换律
 - B、乘法交换律
 - C、乘法分配律
 - D、加法结合律

2. 计算：(1) $(-85) \times (-25) \times (-4)$ (2) $(-\frac{7}{8}) \times 15 \times (-1\frac{1}{7})$

$$(3) -30 \times (\frac{9}{10} - \frac{1}{15})$$

【我的问题】

【多元评价】自我评价：

学科长评价：

教师评价：

1.4.2 有理数的除法（第一课时）问题导读——评价单

班级： 姓名： 组名： 指导教师：黄春哲 审核人：七年级数学组 时间

【学习目标】

1. 理解有理数除法的意义，掌握有理数除法的两个法则.
2. 能准确地进行有理数的除法运算.

【重点难点】有理数除法的两个法则.

【关键问题】除法转化为乘法

【学法指导】自主学习、合作探究.

【知识链接】有理数的乘法法则和倒数.

【预习评价】（认真阅读教材 34 页的内容并回答下列问题.）

问题 1:

（1）如果两个数的积是 1，那么这两个数的关系是_____

（2）-4 的倒数是____，0.125 的倒数是____， $1\frac{2}{3}$ 的倒数是_____.

问题 2: 已知一个因数及它们的积，求另一个因数怎样计算？

例如：① $(-4) \times \underline{\quad} = -24$ ② $\underline{\quad} \times (-3) = 6$

从上面这个例子你可以发现，有理数除法与乘法之间的关系是_____

问题 3: 比较大小： $8 \div (-4)$ _____ $8 \times (-\frac{1}{4})$;

$(-15) \div 3$ _____ $(-15) \times \frac{1}{3}$;

$(-1\frac{1}{4}) \div (-2)$ _____ $(-1\frac{1}{4}) \times (-\frac{1}{2})$

与小学里学习的乘除方法进行类比与对比，归纳有理数的除法法则：

问题 4: 利用上面的除法法则计算下列各题:

① $-54 \div (-9)$ ② $-27 \div 3$ ③ $24 \div (-3)$ ④ $0 \div (-7)$

- （1）类比有理数乘法法则，我们会发现①小题是____号两数相除，商的符号为____并把绝对值相除. ②③小题是异号两数相除，商的符号为____并把绝对值相除.
④小题 0 除以一个不等于 0 的数得_____.

（2）由上面的发现，可以得出有理数除法的第二个法则：

_____.

(3) 两个法则都可以用来进行有理数的除法运算，当两个数不能整除时，用第_____条法则较为简便，当两个数能整除时，用第_____条法则较为方便.

问题 5: 计算:

(1) $-72 \div (-8)$

=

(2) $14 \div (-2\frac{1}{3})$

=

(3) $-\frac{1}{16} \div \frac{3}{25}$

=

(4) $-18 \div 6$

=

【我的问题】

【多元评价】自我评价:

学科长评价:

教师评价:

1.4.2 有理数的除法（第一课时）问题训练——评价单

班级： 姓名： 组名： 指导教师：黄春哲 审核人：七年级数学组 时间：

回归复习评价	初学日期	3天复习日期	7天复习日期	15天复习日期
自我评价				
同伴签字				

1. 若 a 、 b 互为倒数，则 $-13ab =$ _____.

2. 被除数是 $-3\frac{3}{4}$ ，除数比被除数大 $1\frac{1}{2}$ ，则商是_____.

3. 若 $ab=1$ ，且 $a=-1\frac{2}{3}$ ，则 b _____.

4. 计算：

$$(1) -0.25 \div \frac{5}{8}$$

$$(2) 0 \div (-7)$$

$$(3) -1 \div (-1\frac{2}{3})$$

$$(4) (-2\frac{1}{3}) \div 1\frac{1}{6}$$

$$(5) 60 \div (-10) \div (-2)$$

$$(6) 15 \div (\frac{1}{3} - \frac{1}{2})$$

5. a 的相反数是 $1\frac{2}{3}$ ， b 的倒数是 $-2\frac{1}{2}$ ，求 $a \div b$ 的值

1.4.2 有理数的除法（第二课时）问题导读——评价单

班级： 姓名： 组名： 指导教师：黄春哲 审核人：七年级数学组 时间：

【学习目标】

1. 熟练进行有理数的乘除混合运算，能运用简便算法计算；
2. 掌握有理数的加减乘除混合运算顺序，并能准确进行运算；

【重点难点】有理数的加减乘除混合运算。

【学法指导】自主学习、合作探究。

【知识链接】有理数加减乘除运算法则

【预习评价】（认真阅读教材 35-36 页的内容并回答下列问题。）

问题 1：化简

$$\textcircled{1} -\frac{72}{9}$$

=

$$\textcircled{2} \frac{-30}{-45}$$

=

$$\textcircled{3} \frac{0}{-75}$$

=

问题 2：模仿例 7、例 8 计算：

$$(1) (-12) \div (-4) \div (-1\frac{1}{5})$$

=

$$(2) (-\frac{2}{3}) \times (-\frac{8}{5}) \div (-0.25)$$

=

$$(3) 15 \times (-1\frac{1}{5}) - 12 \times \frac{3}{4}$$

$$(4) 63 \div (-\frac{9}{13}) + \frac{1}{7} \div \frac{1}{70}$$

想一想：

①上述化简题的根据是_____

②有理数加减乘除混合运算中，先算_____，后算_____，如有括号，先算里面的。

【我的问题】

【多元评价】自我评价：

学科长评价：

教师评价：

1.4.2 有理数的除法（第二课时）问题评价——评价单

班级： 姓名： 组名： 指导教师：黄春哲 审核人：七年级数学组 时间：

回归复习评价	初学日期	3天复习日期	7天复习日期	15天复习日期
自我评价				
同伴签字				

1. 下列运算有错误的是（ ）

A. $\frac{1}{3} \div (-3) = 3 \times (-3)$

B. $(-5) \div \left(-\frac{1}{2}\right) = -5 \times (-2)$

C. $8 - (-2) = 8 + 2$

D. $2 - 7 = (+2) + (-7)$

2. 下列运算正确的是（ ）

A. $\left(-3\frac{1}{2}\right) - \left(-\frac{1}{2}\right) = 4$

B. $0 - 2 = -2$

C. $\frac{3}{4} \times \left(-\frac{4}{3}\right) = 1$

D. $(-2) \div (-4) = 2$

3. 计算

(1) $\left(-\frac{5}{6}\right) \div \left(-\frac{2}{3}\right) \times \left(-\frac{3}{2}\right)$

(2) $15 \div \left(-\frac{5}{6}\right) - 12 \times \frac{3}{4}$

(3) $\left(-\frac{7}{8}\right) \div \left(1\frac{3}{4} - \frac{7}{8} - \frac{7}{12}\right)$

(4) $63 \div \left(-\frac{9}{13}\right) + \frac{1}{7} \div \frac{1}{70}$

4. 某冷冻厂的一个冷库现在的室温是 -4°C ，现有一批食品需要在 -30°C 冷藏。如果每小时降温 4°C ，问几小时能降到所需要的温度？

1.5.1 有理数的乘方（第一课时）问题导读——评价单

班级： 姓名： 组名： 指导教师：米雪 审核人：七年级数学组 时间：2014.9.29

【学习目标】

1. 认识一种运算——乘方；掌握两个概念——乘方、幂；知道三条符号法则.
2. 经历乘方符号法则的探究过程，知道乘方的符号法则，培养探索精神,体验小组交流、合作学习的重要性.

【学习重点】理解乘方的概念，会进行乘方运算.

【学习难点】注重乘方符号法则的探究.

【关键问题】弄清楚乘方中的底数、指数、幂等概念，注意区别 $-a^n$ 与 $(-a)^n$.

【学法指导】自主学习、合作探究.

【知识链接】有理数的乘法运算法则和运算方法.

【预习评价】仔细阅读教材 41 页—42 页例 2 前的内容，边看边划出重点内容，并回答相应问题，标示出疑难问题.

问题 1：什么叫做乘方？什么叫做幂？

(1) 在式子 a^n 中， a 叫做_____， n 叫做_____.

(2) 式子 a^n 表示的意义是_____.

(3) 从运算上看式子 a^n ，可以读作_____，

从结果上看式子 a^n ，可以读作_____.

问题 2：你能根据乘方的概念填写下表吗？

乘方算式	底数	指数	读作
$(-3)^4$			
-3^4			
10			

你能指出 $(-3)^4$ 和 -3^4 、 $\left(\frac{5}{6}\right)^2$ 和 $\frac{5^2}{6}$ 的异同吗？（从写法、读法、意义、结果上看）

问题 3：将下列各式写成乘方（即幂）的形式：

$$(1) \quad (-2.3) \times (-2.3) \times (-2.3) \times (-2.3) \times (-2.3) =$$

$$(2) \quad \left(-\frac{1}{4}\right) \times \left(-\frac{1}{4}\right) \times \left(-\frac{1}{4}\right) \times \left(-\frac{1}{4}\right) =$$

$$(3) \quad x \cdot x \cdot x \cdot x \cdot x =$$

问题 4：模仿例 1 计算.

$$(1) \quad 4^3 \quad (2) \quad (-1)^5 \quad (3) \quad (-10)^3 \quad (4) \quad \left(-\frac{1}{3}\right)^2$$

问题 5： **合作探究** 求下列各式的值并找规律.

$$(-3)^2 = \underline{\hspace{2cm}}, \quad (-1)^8 = \underline{\hspace{2cm}},$$

$$(-2)^5 = \underline{\hspace{2cm}}, \quad \left(-\frac{1}{2}\right)^3 = \underline{\hspace{2cm}}.$$

规律：当指数是 数时，负数的幂是 数.

当指数是 数时，负数的幂是 数.

思考：正数的奇次幂是什么数？正数的偶次幂是什么数？0 呢？

你能归纳出有理数乘方的符号规律吗？

问题 6： **牛刀小试** 编出一道乘方运算的式子，请其他同学快速说出幂的符号.

问题 7：你能用计算器计算 $(-8)^5$ 和 $(-3)^6$ 吗？请你自己尝试用计算器进行乘方运算，并完成教材 43 页第 3 题.

知识储备：熟记 11^2 、 12^2 19^2 ； 1^3 、 2^3 9^3 .

【我的问题】

【多元评价】自我评价：

学科长评价：

教师评价：

1.5.1 有理数的乘方（第一课时）问题训练——评价单

班级： 姓名： 组名： 指导教师：米雪 审核人：七年级数学组 时间：2014.9.29

回归复习评价	初学日期	3天复习日期	7天复习日期	15天复习日期

1. $\left(-\frac{1}{3}\right)^3$ 读作_____，其中底数是_____，指数是_____，结果是_____.

2. 4^5 表示（ ）

A. 4个5相乘 B. 5个4相乘 C. 5与4的积 D. 5个4相加的和

3. 下列计算中，正确的是（ ）

A. $(-1)^{11} = -11$ B. $-5^2 = 25$ C. $\frac{4^2}{5} = \frac{16}{25}$ D. $\left(-\frac{1}{2}\right)^2 = \frac{1}{4}$

4. 用乘方的意义计算下列各式：

(1) 2^4 (2) -2^4 (3) $(-5)^3$ (4) $(-1)^7$ (5) $-\frac{2^3}{3}$ (6) 0.2^2

1. 5. 1 有理数的乘方（第二课时）问题导读——评价单

班级： 姓名： 组名： 指导教师：池玉梅 审核人：七年级数学组 时间：

【学习目标】

1. 能确定有理数加、减、乘、除、乘方混合运算的顺序。
2. 会进行有理数的混合运算。

【重点难点】有理数的混合运算。

【关键问题】有理数加、减、乘、除、乘方混合运算的顺序

【学法指导】自主学习、合作探究.

【知识链接】有理数的乘方

【预习评价】(仔细阅读教材 43 页—44 页内容，划出重点内容，标示出疑难问题。)

问题 1:

- (1) 在 $2+3^2 \times (-6)$ 这个式子中，存在着_____ 种运算。
- (2) 请小组交流，上面这个式子应该先算_____、再算_____、最后算_____。
- (3) 由上面问题可以知道，在有理数的混合运算中，运算顺序是怎样的？

问题 2: 模仿例题 3，请你试练.

$$(1) (-3)^2 \times \left[-\frac{2}{3} + \left(-\frac{5}{9}\right)\right] \quad (2) -1^4 - [(-2)^3 - 4 \times (-1)^5]$$

问题 3: 认真阅读例 4，你认为应该从哪些方面寻找规律？

【我的问题】

【多元评价】自我评价：

学科长评价：

教师评价

1.5.1 有理数的乘方（第二课时）问题训练——评价单

班级： 姓名： 组名： 指导教师：池玉梅 审核人：七年级数学组 时间：

回归复习评价	初学日期	3天复习日期	7天复习日期	15天复习日期
自我评价				
同伴签字				

1. 计算

$$(1) (-5)^3 - 3 \times \left(-\frac{1}{2}\right)^4$$

$$(2) \frac{11}{5} \times \left(\frac{1}{3} - \frac{1}{2}\right) \times \frac{3}{11} \div \frac{5}{4}$$

$$(3) (-10)^4 + [(-4)^2 - (3+3^2) \times 2]$$

$$(4) -2^3 \div \frac{4}{9} \times \left(-\frac{2}{3}\right)^2$$

2 计算 $2^1 - 1 = 1, 2^2 - 1 = 3, 2^3 - 1 = 7, 2^4 - 1 = 15, 2^5 - 1 = 31 \dots$ 归纳各计算结果中的个位数字规律，猜测 $2^{2014} - 1$ 的个位数字是（ ）

《1.5.2 科学记数法（一课时）》问题导读——评价单

班级： 姓名： 组名： 指导教师：池玉梅 审核人：七年级数学组 时间：

【学习目标】

1. 会用科学记数法表示大于 10 的数。
2. 能写出用科学记数法表示的数的原数。

【重点难点】用科学记数法表示大于 10 的数及科学记数法表示的数的原数。

【关键问题】科学记数法的书写

【学法指导】自主学习、合作探究。

【知识链接】有理数的乘方

【预习评价】（仔细阅读教材 44 页—45 页内容，划出重点内容，标示出疑难问题。）

问题 1: (1) $10^3 =$ _____ (1 后面有 _____ 个 0) $10^4 =$ _____ (1 后面有 _____ 个 0)
 $10^5 =$ _____ (1 后面有 _____ 个 0)

(2) 观察第一题你能发现 10^n 等于 $10 \dots \dots 0$, 所以对于一般的大数, 可以利用下面的形式来表示, 例如: $567000000 = 5.67 \times 100000000 = 5.67 \times 10^8$,

(3) 像上面这样, 把一个大于 10 的数表示成 _____ 的形式, 这样的方法叫做科学记数法。观察例题知 $a =$ _____, 有 _____ 位整数, $n =$ _____, 是 _____ 数。

问题 2: 用科学记数法表示下列各数。

(1) 1000000 (2) 696000 (3) 507000000 (4) 6100000000

观察上面的每道题你能得出右边的 n 与等号左边的整数数位的关系吗?

问题 3: 负数也可以用科学记数法表示, “-”照写, 其它与正数一样。

如: $-2000 = -2 \times 10^3$

问题 4: 下列用科学记数法表示的数, 原来分别是什么数?

(1) $1 \times 10^6 =$ _____ (2) $10^5 =$ _____
(3) $6.56 \times 10^4 =$ _____ (4) $7.23 \times 10^7 =$ _____

【我的问题】

【多元评价】自我评价:

学科长评价:

教师评价

《1.5.2 科学记数法（一课时）》问题训练——评价单

班级： 姓名： 组名： 指导教师：池玉梅 审核人：七年级数学组 时间：

回归复习评价	初学日期	3 天复习日期	7 天复习日期	15 天复习日期
自我评价				
同伴签字				

1. 用科学记数法表示下列各数

(1) $7300 =$ _____

(2) $20030000 =$ _____

(3) $-21200 =$ _____

(4) $-324.7 =$ _____

2. 写出下列用科学记数法表示的数的原数。

(1) $2.31 \times 10^5 =$ _____

(2) $3.001 \times 10^4 =$ _____

(3) $-1.28 \times 10^3 =$ _____

(4) $-7.568 \times 10^7 =$ _____

3. 地球表面积为 511000000 平方米，海洋占它的 70% 用科学记数法表示海洋的面积为 _____

4. 实施西部大开发战略是党中央面向 21 世纪的重大决策，西部地区占我国国土面积的 $\frac{2}{3}$ ，我国国土面积为 960 万平方千米，用科学记数法表示我国西部地区的面积为 _____ 平方千米。

5. 已知长方形的长为 $7 \times 10^5 \text{mm}$ ，宽为 $5 \times 10^4 \text{mm}$ ，求长方形的面积。

《1.5.3 近似数（一课时）》问题导读——评价单

班级： 姓名： 组名： 指导教师：池玉梅 审核人：七年级数学组 时间：

【学习目标】会求近似值的精确度及在生活中的应用.

【重点难点】近似数的意义，给一个近似数能说出精确到哪位.

【关键问题】准确说出精确位及按要求进行四舍五入取近似数

【学法指导】自主学习、合作探究.

【预习评价】(仔细阅读教材 45 页—46 页内容，划出重点内容，标示出疑难问题.)

问题 1. 下列问题中的数，哪些是准确数？哪些是近似数

(1) “参加今天会议的有 513 人” 切实反映了实际参加会议的人数，这个数是一个_____数。

(2) 参加今天会议的约有 500 人，这个 500 人是_____数。

(3) 宇宙现在的年龄约为 200 亿年；小华家养了 10 只鸽子. 其中准确数字是_____, 近似数是_____.

问题 2: 近似数与准确数的接近程度用什么来表示？

(1) 用四舍五入法对 1.804（精确到百分位）取近似数 $1.804 \approx$ _____.

(2) 取近似数后得到的数 1.8 和 1.80 的精确度_____（填相同或不同）.

(3) 晓明取近似数时，不小心将 1.80 写成了 1.8，你认为可以吗？_____.

问题 3: 完成课本 46 页练习，写在书上.

【我的问题】

【多元评价】自我评价：

学科长评价：

教师评价

《1.5.3 近似数（一课时）》问题训练——评价单

班级： 姓名： 组名： 指导教师：池玉梅 审核人：七年级数学组 时间：

回归复习评价	初学日期	3 天复习日期	7 天复习日期	15 天复习日期
自我评价				
同伴签字				

1. 填空

- (1) 检查一双没洗过的手，发现带有各种细菌 80000 万个，这个数是_____数。
- (2) 七年五班现有 52 人，这个数是_____。
- (3) 有四舍五入得到的近似数 0.600 是精确到_____位。
- (4) 近似数 4.10×10^5 精确到_____位。
- (5) 取近似数后得到的数 3.0 万精确到_____位。
- (6) 将数 369725000 精确到百万位是_____（用科学记数法表示）

2. 用四舍五入对下列各数取近似数。

1.8935（精确到 0.001） \approx _____

61.235（精确到十分位） \approx _____

3. 下列各近似数精确到万位的是（ ）

- A 35000 B 4 亿 5 千万 C 3.5×10^4 D 4×10^4

《2.1.1 整式(1)》问题导读——评价单

班级： 姓名： 组名： 指导教师：左学文 审核人：七年级数学组 时间：

【学习目标】

1. 会用字母表示数，能用式子把数量关系简明地表示出来。
2. 理解单项式及单项式系数、次数的概念；会确定一个单项式的系数和次数。

【重点、难点】 单项式及单项式的系数、次数的概念，

【关键问题】 列代数式表示数量关系

【学法指导】 自主探究、小组合作、典型引路、师生互动

【知识链接】 小学中典型实际问题的数量关系（“建模”）

【预习评价】（仔细阅读教材 54 页—57 页内容，划出重点内容，标示出疑难问题。）

问题 1：列式表示：

- (1) 若正方形的边长为 a ，则正方形的面积是_____；
- (2) 若 m 表示一个有理数，则它的相反数是_____；
- (3) 小明从每月的零花钱中贮存 x 元钱捐给希望工程，一年下来小明捐款_____元。

观察所列代数式包含哪些运算，有何共同的运算特征？

问题 2：

1. 什么叫做单项式？

- (1) 单独的一个字母或一个数字是单项式吗？
- (2) $-\frac{3}{2}a^2b$ 是单项式吗？

2. 什么叫做单项式的系数？什么叫做单项式的次数？

判断下列各代数式是否是单项式。如不是，请说明理由；如是，请指出它的系数和次数。

① $x + 1$ ； ② $\frac{1}{x}$ ； ③ πr^2 ； ④ $-\frac{3}{2}a^2b$ 。

问题 4：完成教材 57 页的练习题

【我的问题】

【多元评价】 自我评价：

学科长评价：

教师评价：

《2.1.1 整式(1)》问题训练——评价单

班级： 姓名： 组名： 指导教师：左学文 审核人：七年级数学组 时间：

回归复习评价	初学日期	3 天复习日期	7 天复习日期	15 天复习日期
自我评价				
同伴签字				

1. 判断下列各代数式哪些是单项式？

(1) $\frac{x+1}{2}$ (2) $\frac{x}{y}$ (3) y (4) $-xy^2$ (5) -5 (6) $x+2$

(7) πr^2 (8) $\frac{4st^3}{5}$ (9) $-\frac{3}{2}a^2b$ (10) $\frac{1}{3}a + \frac{1}{3}b$

2. 填表：

单项式	$-0.11m$	xy	a^2b^3	$\frac{1}{3}r^2h$	$-\frac{\pi x^2}{7}$
系数					
次数					

《

《2.1.2 整式(2)》问题导读——评价单

班级：_____ 姓名：_____ 组名：_____ 指导教师：左学文 审核人：七年级数学组 时间：_____

【学习目标】

1. 理解多项式及多项式的项、次数等概念，了解整式的概念。
2. 会确定一个多项式是几次几项式。

【重点、难点】掌握多项式及整式的概念，确定一个多项式的项数和次数。

【关键问题】多项式的项数和次数。

【学法指导】典型引路、师生互动

【知识链接】单项式系数、次数

【预习评价】（仔细阅读教材 58 页内容，划出重点内容，标示出疑难问题。）

问题 1：什么叫做多项式？什么叫做多项式的项、常数项、次数？

问题 2：什么叫做整式？

问题 3：

- (1) 写出下列多项式的项是什么、次数是多少？

$x^2 + 2x + 18$

$2x - 3$

$3x + 5y + 2z$

$a^4 - 2a^2b^3 + b^4$

(2) $-\frac{5}{4}a^2b - \frac{4}{3}ab + 1$ 是_____次_____项式，其中三次项系数是_____，二次项为_____，常数项为_____，写出所有的项_____。

问题 4：完成教材 58 页——59 页练习题。

【我的问题】

【多元评价】自我评价：

学科长评价：

教师评价：

《2.1.2 整式(2)》问题训练——评价单

班级： 姓名： 组名： 指导教师：左学文 审核人：七年级数学组 时间：

回归复习评价	初学日期	3 天复习日期	7 天复习日期	15 天复习日期
自我评价				
同伴签字				

1、填空题：

(1) 多项式 $2x^4 - 3x^5 - 5$ 是_____ 次_____ 项式，最高次项的系数是_____，四次项的系数是_____，常数项是_____。

(2) 多项式 $a^3 - 3ab^2 + 3a^2b - b^3$ 是_____ 次_____ 项式，它的各项的次数都是_____。

2. 判断题（对的画“√”，错的画“×”）

(1) $\frac{3-6m}{2}$ 是整式；（ ）

(2) 单项式 $6ab^3$ 的系数是 6，次数是 4；（ ）

(3) $\frac{3b-2c}{a}$ 是多项式；（ ）

3 选择题

(1) 单项式 $-xy^2z^3$ 的系数和次数分别是（ ）。

A. -1, 5 B. 0, 6 C. -1, 6 D. 0, 5

(2) 多项式 $-x^2 - \frac{1}{2}x - 1$ 的各项分别是（ ）

A. $-x^2, \frac{1}{2}x, 1$; B. $-x^2, -\frac{1}{2}x, -1$; C. $x^2, \frac{1}{2}x, 1$; D. 以上答案都不对.

(3) 下列说法正确的是（ ）。

A. $\frac{1}{2}$ 不是单项式； B. $\frac{b}{a}$ 是单项式 C. x 的系数是 0； D. $\frac{3x-2y}{2}$ 是整式.

(4) 下列说法中，正确的是（ ）

A、单项式 $\frac{-2x^2y}{3}$ 的系数是 -2, 次数是 3 B、单项式 a 的系数是 0, 次数是 0

C、 $-3x^2y + 4x - 1$ 是三次三项式, 常数项是 1 D、单项式 $-\frac{3^2ab}{2}$ 的次数是 2, 系数为 $-\frac{9}{2}$

《2.2.1 整式的加减(1)》问题导读——评价单

班级： 姓名： 组名： 指导教师：左学文 审核人：七年级数学组 时间：

【学习目标】掌握同类项概念，会判断同类项。

【重点、难点】判断同类项。

【关键问题】掌握同类项概念。

【学法指导】自主探究、小组合作、师生互动

【知识链接】有理数的乘法分配率

【预习评价】（仔细阅读教材 62 页—63 页内容，划出重点内容，标示出疑难问题。）

问题一：观察： $3x^2$ 和 $2x^2$ ； $3ab^2$ 与 $-4ab^2$ 在结构上有哪些相同点和不同点？

问题二. 什么叫做同类项？

问题三：

1、判断下列说法是否正确，正确地在括号内打“√”，错误的打“×”。

(1) $3x$ 与 $3mx$ 是同类项。 () (2) $2ab$ 与 $-5ab$ 是同类项。 ()

(3) $3x^2y$ 与 $-\frac{1}{3}yx^2$ 是同类项。 () (4) $5ab^2$ 与 $-2ab^2c$ 是同类项。 ()

(5) 2^3 与 3^2 是同类项。 ()

2、已知 $x^m y^2$ 与 $-5y^n x^3$ 是同类项，则 $m=$ _____， $n=$ _____。

3、指出下列多项式中的同类项：

(1) $3x-2y+1+3y-2x-5$

(2) $3x^2y-2xy^2+\frac{1}{3}xy^2-\frac{3}{2}yx^2$

【我的问题】

【多元评价】自我评价：

学科长评价：

教师评价：

《2.2.1 整式的加减(1)》问题训练——评价单

班级： 姓名： 组名： 指导教师：左学文 审核人：七年级数学组 时间：

回归复习评价	初学日期	3 天复习日期	7 天复习日期	15 天复习日期
自我评价				
同伴签字				

1. 下列各组式子中，是同类项的是（ ）

A、 $3x^2y$ 与 $-3xy^2$ B、 $3xy$ 与 $-2yx$ C、 $2x$ 与 $2x^2$ D、 $5xy$ 与 $5yz$

2. 若 $5x^3y^m$ 和 $-9x^{n+1}y^2$ 是同类项，则 $m=$ _____, $n=$ _____。

3. 若把 $(s+t)$ 、 $(s-t)$ 分别看作一个整体，指出下面式子中的同类项。

(1) $\frac{1}{3}(s+t) - \frac{1}{5}(s-t) - \frac{3}{4}(s+t) + \frac{1}{6}(s-t)$;

(2) $2(s-t) + 3(s-t)^2 - 5(s-t) - 8(s-t)^2 + (s-t)$

4. 观察下列一串单项式的特点： xy ， $-2x^2y$ ， $4x^3y$ ， $-8x^4y$ ， $16x^5y$ ， \dots

(1) 按此规律写出第 6 个单项式.

(2) 试猜想第 n 个单项式为多少？它的系数和次数分别是多少？

《2.2.2 整式的加减(2)》问题导读——评价单

班级： 姓名： 组名： 指导教师：左学文 审核人：七年级数学组 时间：

【学习目标】掌握合并同类项法则，能熟练合并同类项。

【重点、难点】判断同类项、合并同类项。

【关键问题】掌握合并同类项法则。

【学法指导】自主探究、小组合作、典型引路

【知识链接】有理数的乘法分配律、同类项概念

【预习评价】（仔细阅读教材 63 页—64 页内容，划出重点内容，标示出疑难问题。）

问题 1：什么叫做合并同类项？

问题 2：怎样合并同类项？

问题 3：找出多项式 $3x^2y - 4xy^2 - 3 + 5x^2y + 2xy^2 + 5$ 中的同类项，并合并同类项。

分析：第一步：用不同的标记找出同类项；（注意项的符号）

第二步：合并系数；（系数相加减）

第三步：字母连同指数不变。（字母连同指数照写下来）

解：

问题 4：下列各题合并同类项的结果对不对？若不对，请改正。

A. $2x^2 + 3x^2 = 5x^4$ ； B. $3x + 2y = 5xy$ ； C. $7x^2 - 3x^2 = 4$ ； D. $9a^2b - 9ba^2 = 0$ 。

【我的问题】

【多元评价】自我评价：

学科长评价：

教师评价：

《2.2.2 整式的加减(2)》问题训练——评价单

班级： 姓名： 组名： 指导教师：左学文 审核人：七年级数学组 时间：

回归复习评价	初学日期	3 天复习日期	7 天复习日期	15 天复习日期
自我评价				
同伴签字				

1. 下列各题合并同类项的结果对不对？不对的，指出错在哪里。

(1) $3a+2b=5ab$; (2) $5y^2-2y^2=3$; (3) $4x^2y-5y^2x=-x^2y$;

(4) $a+a=2a$; (5) $7ab-7ba=0$; (6) $3x^2+2x^3=5x^5$.

2. 合并下列各式中的同类项：

(1) $15x+4x-10x$; (2) $-6ab+ba+8ab$; (3) $-p^2-p^2-p^2$;

(4) $m-n^2+m-n^2$; (5) $\frac{1}{3}x^3-\frac{5}{6}x^3+\frac{1}{2}x^3$; (6) $\frac{1}{4}x-0.3y-\frac{1}{2}x+0.3y$.

(7) $5(x+y)^3-2(x-y)^4-2(x+y)^3+(y-x)^4$ 。

3. 求多项式 $3x^2+4x-2x^2-x+x^2-3x-1$ 的值，其中 $x=-3$

《2.2.3 整式的加减(3)》问题导读——评价单

班级： 姓名： 组名： 指导教师：左学文 审核人：七年级数学组 时间：

【学习目标】

1. 能运用运算律探究去括号法则，并且利用去括号法则将整式化简.
2. 经历类比带有括号的有理数的运算，发现去括号时的符号变化的规律，归纳出去括号法则.

【重点】 去括号法则，准确应用法则将整式化简.

【难点】 括号前面是“—”号去括号时，括号内各项变号容易产生错误.

【关键问题】 深入掌握去括号法则

【学法指导】 自主探究、小组合作、师生互动、及时点拨

【知识链接】 有理数的运算

【预习评价】（仔细阅读教材 65 页—67 页内容，划出重点内容，标示出疑难问题。）

问题 1：利用合并同类项可以把一个多项式化简，在实际问题中，往往列出的式子含有括号，那么该怎样化简呢？

$$100t+120(t-0.5)=\underline{\hspace{2cm}}=\underline{\hspace{2cm}}$$

$$100t-120(t-0.5)=\underline{\hspace{2cm}}=\underline{\hspace{2cm}}$$

问题 2：

如果括号前的因数是正数，去括号后原来括号内的各项符号_____。

如果括号前的因数是负数，去括号后原来括号内的各项符号_____。

注意事项：

（1）去括号规律要准确理解，去括号应对括号的每一项的符号都予考虑，做到要变都变；要不变，则谁也不变；

（2）括号内原有几项去掉括号后仍有几项.

问题 3：化简下列各式：

(1) $8a+2b+(5a-b)$

(2) $(5a-3b)-3(a^2-2b)$.

【我的问题】

【多元评价】自我评价：

学科长评价：

教师评价：

教师寄语：在学习中体会快乐，在合作中体会快乐，在成功中体会快乐.

《2.2.3 整式的加减(3)》问题训练——评价单

班级： 姓名： 组名： 指导教师：左学文 审核人：七年级数学组 时间：

回归复习评价	初学日期	3 天复习日期	7 天复习日期	15 天复习日期
自我评价				
同伴签字				

1、判断：下列去括号有没有错误？若有错，请改正：

(1) $a^2 - (2a - b + c) = a^2 - 2a - b + c$;

(2) $-(x - y) + (xy - 1) = -x - y + xy - 1$.

2、去括号： $-[a - (b - c)]$.

分析：去多重括号，有两种方法，一是由内向外，一是由外向内.

解法 1：原式 = $-(a - (b - c)) =$ _____;

解法 2：原式 = $-a + (b - c) =$ _____.

3、先去括号，再合并同类项：

(1) $-(2x - 3y) + (5x + 4y)$;

(2) $x + [x + (-2x - 4y)]$;

(3) $a - (2a + b) - 2(a - 2b)$;

(4) $3(5x + 4) - (3x - 5)$;

(5) $(8x - 3y) - (4x + 3y - z) + 2z$;

(6) $2 - (1 + x) + (1 + x + x^2 - x^2)$;

(7) $3a^2 + a^2 - (2a^2 - 2a) + (3a - a^2)$;

(8) $3b - 2c - [-4a + (c + 3b)] + c$.

4、一个长方形的长是 $2x + 3y$ ，宽是 $x + y$ ，则这个长方形的周长是_____。

5、两个多项式的和是 $5x^2 - 3x + 2$ ，其中一个多项式是 $-x^2 + 3x - 4$ ，则另一个多项式是_____。

6、如果 x^2+x+1 与 A 的和是 x ，那么 $A=$ _____。

《2.2.4 整式的加减(4)》问题导读——评价单

班级：_____ 姓名：_____ 组名：_____ 指导教师：左学文 审核人：七年级数学组 时间：_____

【学习目标】

1. 巩固去括号法则，并且利用去括号法则将整式化简.
2. 总结整式的加减法运算法则，能熟练运用运算法则进行整式加减运算.

【重点】熟练运用运算法则进行整式加减运算.

【难点】灵活运用整式的加减的步骤进行运算.

【关键问题】整式的加减的一般步骤.

【学法指导】自主探究、小组合作、及时点拨.

【知识链接】去括号法则及乘法分配率

【预习评价】（仔细阅读教材 45 页—46 页内容，划出重点内容，标示出疑难问题。）

一、忆一忆：

1. 多项式中具有什么特点的项可以合并，怎样合并？
2. 如何去括号，它的依据是什么？

二、自主学习

例 6. 计算：(1) $(2x-3y) + (5x+4y)$. (2) $(8a-7b) - (4a-5b)$.

（解答由学生自己完成，教师巡视，关注学习有困难的学生）。

例 7. 一种笔记本的单价是 x （元），圆珠笔的单价是 y （元），小红买这种笔记本 3 本，买圆珠笔 2 枝；小明买这种笔记本 4 个，买圆珠笔 3 枝，买这些笔记本和圆珠笔，小红和小明共花费多少钱？

例 8. 做大小两个长方体纸盒，尺寸如下（单位：厘米）。

	长	宽	高
小纸盒	a	b	c
大纸盒	$1.5a$	$2b$	$2c$

（1）做这两个纸盒共用料多少平方厘米？

（2）做大纸盒比小纸盒多用料多少平方厘米？

（学生小组学习，讨论解题方法。）

例 9. 求 $\frac{1}{2}x - 2(x - \frac{1}{2}y^2) + (-\frac{3}{2}x + \frac{1}{2}y^2)$ 的值，其中 $x = -2$, $y = \frac{2}{3}$ 。

思路点拨：让学生自己归纳整式加减运算法则，发展归纳、表达能力。一般地，

思路点拨：先去括号，合并同类项化简后，再代入数值进行计算比较简便，去括号时，特别注意符号问题。如果有括号就先去括号，然后再合并同类项。

三、小结与归纳：整式的加减法运算法则

我的问题：

53

教师寄语：在学习中体会快乐，在合作中体会快乐，在成功中体会快乐。

自我评价：

学科长评价：

教师评价：

《2.2.4 整式的加减(4)》问题训练——评价单

班级： 姓名： 组名： 指导教师：左学文 审核人：七年级数学组 时间：

回归复习评价	初学日期	3天复习日期	7天复习日期	15天复习日期
自我评价				
同伴签字				

1. 一个多项式与 x^2-2x+1 的和是 $3x-2$ ，则这个多项式为（ ）.

A. x^2-5x+3 B. $-x^2+x-1$ C. $-x^2+5x-3$ D. $x^2-5x-13$

2. 先化简再求值： $4x^2y-[6xy-3(4xy-2)-x^2y]+1$ ，其中 $x=2$ ， $y=-\frac{1}{2}$

3. 从 ~~$2a+3$~~ 减去 ~~$4a-4$~~ 的一半，应当得到（ ）.

A. ~~$4a-1$~~ B. $b-a$ C. ~~$a-9$~~ D. $7b$

4. 减去 $-3m$ 等于 $5m^2-3m-5$ 的式子是（ ）

A. $5(m^2-1)$ B. $5m^2-6m-5$ C. $5(m^2+1)$ D. $-(5m^2+6m-5)$

2.2.3 整式的加减（第三课时）问题导读——评价单

班级： 姓名： 组名： 指导教师：李瑞兰 审核人：七年级数学组 时间：

学习目标：

①会进行整式加减运算，并能说明其中的算理，能根据题意列出式子；②掌握整式加减的一般步骤，熟练进行整式的加减运算。

重点：会进行整式加减运算

难点：掌握整式加减的一般步骤，熟练进行整式的加减运算。

预习评价：（仔细阅读教材 45 页—46 页内容，划出重点内容，标示出疑难问题。）

认真阅读教材 67—69 页，完成下面问题。

1、做一做；

$$8a+2b+(5a-b); \quad (2)(5a-3b)-3(a^2-2b).$$

2、试一试

(1) 求多项式 $2x-3y$ 与 $5x+4y$ 的和.

(2) 求多项式 $8a-7b$ 与 $4a-5b$ 的差.

3、归纳：

(1) 多项式中具有什么特点的项可以合并，怎样合并？

(2) 如何去括号，它的依据是什么？

4、（应用）一种笔记本的单价是 x （元），圆珠笔的单价是 y （元），小红买这种笔记本 3 本，买圆珠笔 2 枝；小明买这种笔记本 4 个，买圆珠笔 3 枝，买这些笔记本和圆珠笔，小红和小明共花费多少钱？

5、求 $\frac{1}{2}x - 2(x - \frac{1}{3}y^2) + (-\frac{3}{2}x + \frac{1}{3}y^2)$ 的值，其中 $x = -2$ ， $y = \frac{2}{3}$ 。

（思路点拨：先去括号，合并同类项化简后，再代入数值进行计算比较简便。）

3、总结：整式的加减实际就是_____和_____。

我的问题：

2.2.3 整式的加减（第三课时）问题训练——评价单

班级： 姓名： 组名： 指导教师：李瑞兰 审核人：七年数学组 时间：

回归复习评价	初学日期	3天复习日期	7天复习日期	15天复习日期
自我评价				
同伴签字				

1、下面各题去括号错误的是（ ）

A. $x - (6y - \frac{1}{2}) = x - 6y + \frac{1}{2}$

B. $2m + (-n + \frac{1}{3}a - b) = 2m - n + \frac{1}{3}a - b$

C. $-\frac{1}{2}(4x - 6y + 3) = -2x + 3y + 3$

D. $(a + \frac{1}{2}b) - (-\frac{1}{3}c + \frac{2}{7}) = a + \frac{1}{2}b + \frac{1}{3}c - \frac{2}{7}$

2、下列计算正确的是

A. $a - 2(b+c) = a - 2b - 2c$

B. $a - 2b - c - 4d = a - c - 2(b+4a)$

C. $-(a-b) + (3a-2b) = a-b$

D. $(3x^2y - xy) - (yx^2 - 3xy) = 3x^2y - yx^2 - 4xy$

3、化简 $a - [-2a - (a-b)]$ 等于

A. $-2a$

B. $2a$

C. $4a+b$

D. $2a-2b$

4、已知： $2a+3b=4$ ， $3a-2b=5$ ， 则 $10a+2b$ 的值是

A. 19

B. 27

C. 18

D. 34

5、化简： $(x-3y) - (y-2x)$

6. $(x^3 - 2y^3 - 3x^2y) - (3x^3 - 3y^3 - 7x^2y)$

B 级：

1、已知 m^2 与 $-2n^2$ 的和为 A， $1+n^2$ 与 $-2m^2$ 的差为 B，求 $2A-4B$ 。

2、若 $|x|=2$ ，求下式的值： $3x^2 - [7x^2 - 2(x^2 - 3x) - 2x]$

作业：教材 70 页练习 1、2、3 题

自我评价：

学科长评价：

教师评价：

《第二章单元回归工具单 》

班级： 姓名： 组名： 指导教师：左学文 审核人：七年级数学组 时间：

【学习目标】

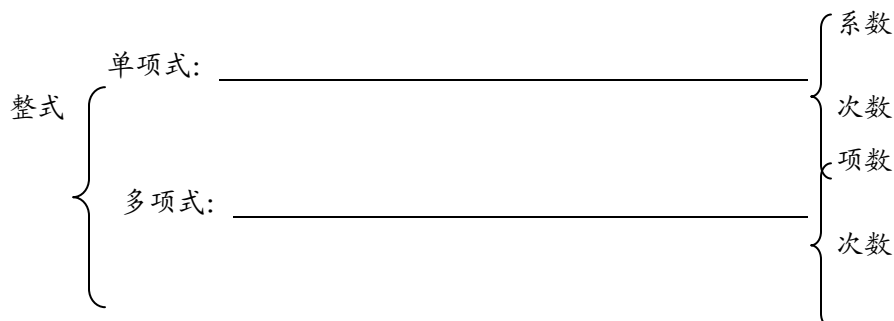
- 1、**知识与技能：** (1)巩固单项式、多项式的、整式的概念；准确迅速地确定一个单项式的系数和次数、确定一个多项式是__次__项式。
(2) 掌握同类项概念，会判断同类项；掌握合并同类项法则，能熟练合并同类项；熟练掌握去括号法则；整式的加减法运算顺序法则，能熟练运用运算法则进行整式加减运算。
(3)掌握典型数量关系的“模型”，能列式简明地表示数量关系，解决简单的实际问题。
- 2、**过程与方法：** 通过小组合作交流，把本章整式及加减法的法则系统化；通过回归各节内容归纳知识点和整式加减法的运算方法。
- 3、**情感态度：** 经历回归过程，发挥小组合作的优势，通过交流展示，享受探究成功的快乐。

- 【重点、难点】：** (1) 巩固整式及整式的加减法运算法则，达到能熟练运用运算法则进行整式加减运算。
(2) 掌握典型数量关系的“模型”，能列式简明地表示数量关系，解决简单的实际问题。

【学法指导】： 小组合作、典型引路、及时点拨

【知识链接】： 第二章 整式的加减 2.1——2.2

【知识梳理】：



去括号法则

合并同类项法则

教师寄语：在学习中体会快乐，在合作中体会快乐，在成功中体会快乐。

整式的加减运算

加减法运算顺序

化简求值

【能力提升】：

一、选择题

1. 下列各式中不是单项式的是（ ）

- A. $\frac{a}{3}$ B. $-\frac{1}{5}$ C. 0 D. $\frac{3}{a}$

2. 甲数比乙数的 2 倍大 3，若乙数为 x ，则甲数为（ ）

- A. $2x-3$ B. $2x+3$ C. $\frac{1}{2}x-3$ D. $\frac{1}{2}x+3$

3. 下列说法正确的是（ ）

- A. $\frac{1}{3}\pi x^2$ 的系数为 $\frac{1}{3}$ B. $\frac{1}{2}xy^2$ 的系数为 $\frac{1}{2}x$ C. $-5x^2$ 的系数为 5 D. $3x^2$ 的系数为 3

4. 如果 $2x^{3n}y^{m+4}$ 与 $-3x^9y^{2n}$ 是同类项，那么 m 、 n 的值分别为（ ）

- A. $m=-2$, $n=3$ B. $m=2$, $n=3$ C. $m=-3$, $n=2$ D. $m=3$, $n=2$

5. 下列各式中，去括号正确的是（ ）

- A. $3-(a-b)=3-a-b$ B. $3+2(a-b)=3+2a-b$
C. $2+(a-b)=2+a+b$ D. $2-(a-b)=2-a+b$

6. 已知 $A=a^3-2ab^2+1$ ， $B=a^3+ab^2-3a^2b$ ，则 $A+B=()$

- A. $2a^3-3ab^2-3a^2b+1$ B. $2a^3+ab^2-3a^2b+1$

- C. $2a^3+ab^2-3a^2b+1$ D. $2a^3-ab^2-3a^2b+1$

7. 从 ~~$2a+3$~~ 减去 ~~$4a-4$~~ 的一半，应当得到（ ）.

- A. ~~$4a-4$~~ B. $b-a$ C. ~~$a-9$~~ D. $7b$

8. 减去 $-3m$ 等于 $5m^2-3m-5$ 的式子是（ ）

- A. $5(m^2-1)$ B. $5m^2-6m-5$ C. $5(m^2+1)$ D. $-(5m^2+6m-5)$

9. 在排成每行七天的日历表中取下一个 3×3 方块. 若所有日期数之和为 189, 则 n 的值为（ ）

- A. 21 B. 11 C. 15 D. 9

	n	

10. 今天数学课上，老师讲了多项式的加减，放学后，小明回到家拿出课堂笔记，认真地复习

老师讲的内容，他突然发现一道题 $(-x^2+3xy-\frac{1}{2}y^2)-(-\frac{1}{2}x^2+4xy-\frac{3}{2}y^2)=-\frac{1}{2}x^2$

+_____+ y^2 空格的地方被钢笔水弄污了，那么空格中的一项是（ ）

- A. $-7xy$ B. $7xy$ C. $-xy$ D. xy

二、填空题：

11. 单项式 $-\pi r^2$ 的系数是_____，次数是_____.

10. 多项式 $2b + \frac{1}{4}ab^2 - 5ab - 1$ 次数为_____.

11. 写出 $-5x^3y^2$ 的一个同类项_____.

12. 买一个足球需要 m 元，买一个篮球要 n 元，则买 4 个足球、7 个篮球共需要_____元。

13. 一根铁丝的长为 $5a + 4b$ ，剪下一部分围成一个长为 a 宽为 b 的长方形，则这根铁丝还剩下_____.

14. 小明在求一个多项式减去 $x^2 - 3x + 5$ 时，误认为加上 $x^2 - 3x + 5$ ，得到的答案是 $5x^2 - 2x + 4$ ，则正确的答案是_____.

15. 若整式 $2x^2 + 5x + 3$ 的值为 8，那么整式 $6x^2 + 15x - 10$ 的值是_____

16. 观察下列算式：

$$1^2 - 0^2 = 1 + 0 = 1 ; \quad 2^2 - 1^2 = 2 + 1 = 3 ; \quad 3^2 - 2^2 = 3 + 2 = 5 ; \quad 4^2 - 3^2 = 4 + 3 = 7 ;$$

$5^2 - 4^2 = 5 + 4 = 9$ ；……若字母 n 表示自然数，请把你观察到的规律用含 n 的式子表示出来：

_____°.

三、解答题

17. 化简：

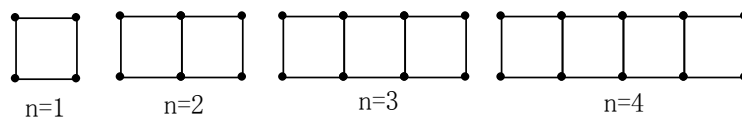
(1) $3x^2 + 2xy - 4y^2 - (3xy - 4y^2 + 3x^2)$;

(2) $4(x^2 - 5x) - 5(2x^2 + 3x)$

(3) $3(3a - 2b) - 2(a - 3b)$

(4). $(4a^2 - 3b^2) - [2(a^2 - 1) + 2b^2 - 3]$

18. 如图所示，在下面由火柴棒拼出的一系列的图形中，第 n 个图形由 n 个正方形组成.



- (1) 第 2 个图形中，火柴棒的根数是_____；
- (2) 第 3 个图形中，火柴棒的根数是_____；
- (3) 第 4 个图形中，火柴棒的根数是_____；
- (4) 第 n 个图形中，火柴棒的根数是_____.

19. 先化简，再求值

(1) $2x^3 + 4x - \frac{1}{3}x^2 - (x + 3x^2 - 2x^3)$ ，其中 $x = -3$

(2) $\frac{1}{2}a^2b - 5ac - (3a^2c - a^2b) + (3ac - 4a^2c)$ ，其中 $a = -1$ ， $b = 2$ ， $c = -2$

20. 我省出租车收费标准因地而异，昆明市为：起步价 8 元，3 千米后每千米价为 1.8 元；曲靖市为：起步价 5 元，2.5 千米后每千米 1.2 元。

- (1) 请你列出代数式表示昆明、曲靖两市乘坐出租车 x ($x > 3$) 千米的收费；
- (2) 试问在昆明、曲靖两市乘坐出租车 x ($x > 3$) 千米的花费相差多少元（用代数式表示）？

3.1.1 一元一次方程问题导读——评价单

班级： 姓名： 组名： 指导教师：李瑞兰 审核人：七年级数学组 时间：

1. 学习目标：（1）通过处理实际问题，让学生体验从算术方法到方程方法是一种进步；

（2）初步学会如何寻找问题中的相等关系，列出方程，了解方程的概念。

（3）根据方程解的概念，会估算出简单的一元一次方程的解。

重点：一元一次方程的相关概念

难点：一元一次方程的相关概念

预习评价：认真阅读教材 78——80 页，完成下面问题。

1. 在小学里，我们已学习过简单方程，你能举出两个方程的例子吗：

（1）_____

（2）_____

2. 方程的特点是：含有_____；是_____。

3. 第 79 页例 1 中的式子 $4x$ ； $150x$ ； $0.52x - (1 - 0.52)x$ 的实际意义分别是：_____；_____；_____。

列方程就是：分析问题中的数量关系——设未知数 x ——用含 x 的式子表示实际问题中的数量关系——找出_____关系，利用相等关系列出_____。

4. 一元一次方程的概念。

（1）下列各方程 $4x=24$ ； $0.52x - (1 - 0.52)x=80$ ；据有共同的特点是：

只含有_____未知数，并且未知数的指数是_____，这样的方程叫做一元一次方程。

而 $x+y=5$ ， $x^2+3x=2$ 都_____（是或不是）一元一次方程。

（2）观察方程： $4x=24$ 不难发现，当 $x=_____$ 时， $4x$ 的值是_____，这时方程等号左右两边的值相等，因此， $x=_____$ 叫做方程 $4x=24$ 的解，这就是说，方程 $4x=24$ 中未知数 x 的值应该是_____。

解方程就是求出使方程中_____两边相等的_____的值的_____的过程，这个值就是方程的_____。

5. ①用算术方法解题和用方程解题的区别是什么？

②列方程解题的关键是什么？

③判断方程是不是一元一次方程的条件是什么？

④如何判断一个数是否是方程的解？

我的问题：

3.1.1 一元一次方程问题训练——评价单

班级： 姓名： 组名： 指导教师：李瑞兰 审核人：七年数学组 时间：

回归复习评价	初学日期	3天复习日期	7天复习日期	15天复习日期
自我评价				
同伴签字				

1. 判断下列是不是方程,是打“√”,不是打“×”,说明理由

① $x+3$; ()

② $3+4=7$; ()

③ $2x+13=6-y$; ()

④ $\frac{1}{x}=6$; ()

⑤ $2x-8>-10$; ()

⑥ $-2x+3\neq 1$; ()

2. 选择题.

(1) . 方程 $12(x-3)-1=2x+3$ 的解是 () .

A. $x=3$ B. $x=-3$ C. $x=-4$ D. $x=4$

(2) . 下列式子是一元一次方程的是 () .

A. $2x+1$ B. $X+2=-3$ C. $7x+5y=0$ D. $x^2-x=0$

3. 根据下列条件列出方程. (不求解)

(1) . 某数的比这个数大 1.

(2) . 某数的 3 倍比这个数的小 3.

4. 根据条件, 列出方程。

小青家 3 月份收入 a 元，生活费花去了三分之一，还剩 2400 元，求三月份的收入。

5. 某厂去年 10 月生产电视机 2050 台，这比前年 10 月产量的 2 倍还多 150 台，？
这个厂前年 10 月生产电视机多少台？

作业：教材 83 页练习 1、2、3 题

自我评价：

学科长评价：

教师评价：

3.1.2 等式的性质 问题导读——评价单

班级： 姓名： 组名： 指导教师：李瑞兰 审核人：七年级数学组 时间：

学习目标： 1. 掌握等式的性质；

2. 会运用等式的性质解简单的一元一次方程。

重点：一元一次方程的相关概念

难点：一元一次方程的相关概念

预习评价：认真阅读教材 81——82 页，完成下面问题。

1. 你能求出下列各方程的解吗？

(1) $4x=24$

(2) $x+1=3$

(3) $46x=230$

(4) $2500+900x=15000$

2. 式子 $x-2=4$ ； $1+2=3$ ； $m+n=n+m$ 是等式吗？_____（填“是”或“不是”）

像这样用“_____”表示相等关系的式子叫等式。在等式中，等号左（或右）边的式子叫做这个等式的左（或右）边。

1. 等式有_____条性质，其中性质 2 用语言表述为_____

用字母表达式的形式表示等式性质为：

(1) 如果_____，那么_____.

(2) 如果_____，那么_____.

运用等式性质必须注意的是什么？

3. 练一练：

(1) 从 $a+2=b+2$ 能否得到 $a=b$ ？为什么？

(2) 从 $-3a=-3b$ 能否得到 $a=b$ ？为什么？

4. 模仿例 2 的解题步骤解下列方程：

(1) $x-7=26$

(2) $-4=x-6$

(3) $0.3x=21$

(4) $5x+4 = -1$

解：

2、(1) 从 $ab=bc$ 能否得到 $a=c$ ，为什么？

(2) 解一元一次方程就是把这个方程转化成什么形式？

我的问题：

自我评价：

学科长评价：

教师评价：

3.1.2 等式的性质 问题训练——评价单

班级： 姓名： 组名： 指导教师：李瑞兰 审核人：七年数学组 时间：

回归复习评价	初学日期	3天复习日期	7天复习日期	15天复习日期
自我评价				
同伴签字				

一．利用等式性质解下列方程：

1. (1) $x-5=6$

(2) $y+7=-1$

(3) $3y=-2$

(4) $-0.3x=12$

(5) $-y=12$

2. 从 $a+b=b+c$ ，能否得到 $a=c$ ？根据_____

从 $a-b=c-b$ ，能否得到 $a=c$ ？根据_____

从 $xy=1$ ，能否得到 $x=?$ ？根据_____

二．列方程并解方程：一辆汽车已行驶了 12000 千米，计划每月再行驶 800 千米，几个月后这辆汽车将行驶 20800 千米？

作业：习题 3.1 4

3.2 解一元一次方程（一）——合并同类项与移项问题导读——评价单

班级： 姓名： 组名： 指导教师：李瑞兰 审核人：七年级数学组 时间：_____

重点：学会合并（同类项），会解“ $ax+bx=c$ ”类型的一元一次方程。

学习目标：①经历运用方程解决实际问题的过程，体会方程是刻画现实世界的有效数学模型。

②学会合并（同类项），会解“ $ax+bx=c$ ”类型的一元一次方程。

③能够找出实际问题中的已知数和未知数，分析它们之间的数量关系，列出方程。

④初步体会一元一次方程的应用价值，感受数学文化。

难点：③能够找出实际问题中的已知数和未知数，分析它们之间的数量关系，列出方程。

预习评价：认真阅读教材 86——87 页，完成下面问题。

1. (1) 问题 1 中的相等关系是_____，依据是_____。

(2) 方程 $x+2x+4x=140$ 的特点是：方程左边只含有_____项，右边只含有_____项。因此解这个方程分_____步，分别是：_____。

2. 阅读例 1，根据其解题步骤解下列方程；

(1) $-3x+0.5x=10$

(2) $7x-4.5x=2.5\times 3-5$

3. ①上面解方程中的“合并同类项”“系数化为 1”分别起到了什么作用？

②“合并同类项”“系数化为1”的根据是什么？

问题 1:

某校三年共购买计算机 140 台，去年购买数量是前年的 2 倍，今年购买的数量又是去年的 2 倍。前年这个学校购买了多少台计算机？

1. 列方程的一般步骤是什么？ 师生讨论分析：

1. 设未知数：_____。
2. 找相等关系：_____。
3. 列方程：_____。

2. 合作交流，解读探究

问题 2: 怎样解这个方程？如何将这个方程转化为 $x=a$ 的形式？学生观察、思考：

根据 _____。

解：

问题 3: 以上解方程“合并”起了什么作用？每一步的根据是什么？

解下列方程：

(1) $9x - 5x = 8$; (2) $4x - 6x - x = -15$; (3)

$7x - 2.5x + 3x - 1.5x = -15 \times 4 - 6 \times 3$

解：(1) 合并同类项得：_____ = _____

两边 _____，得

_____，

$\therefore x = \underline{\hspace{2cm}}$

(2) 合并同类项得：_____ = _____

4. 某班开展为贫困山区学校捐书活动，捐的书比平均每人捐 3 本多 21 本，比平均每人捐 4 本少 27 本，求这个班，有多少名学生？如果设这个班有 x 名学生，请列出关于 x 的方程.

5. 某校女生人数占全体学生数的 52%，比男生多 80 人，这个学校有多少学生？

解：设这个学校学生数为 x ，则女生数为_____，男生数为_____，

依题意得方程：

3.2 解一元一次方程（一）（第二课时）问题导读——评价单

班级：_____ 姓名：_____ 组名：_____ 指导教师：郭晓蕾 审核人：七年级数学组 时间：_____

学习目标：

- 1、知识与技能：会利用移项与合并同类项解一元一次方程.
- 2、过程与方法：通过对实例的分析，体会一元一次方程作为实际问题的数学模型的作用.
- 3、情感与态度：开展探究性学习，发展学习能力.

重 点：会列一元一次方程解决实际问题， 并会利用移项与合并同类项解一元一次方程

难 点：会列一元一次方程解决实际问题.

关键问题：抓住实际问题中的数量关系建立方程模型.

知识链接：解一元一次方程

学法指导：自主学习合作探究

预习评价： 认真阅读教材 88—90 页，完成下面问题。

问题 2 把一些图书分给某班学生阅读，如果每人分 3 本，则剩余 20 本；如果每人分 4 本，则还缺 25 本. 这个班有多少人？

设这个班有 x 名学生. 每人分 3 本, 共分出____本, 加上剩余的 20 本, 这批书共____本。

每人分 4 本, 需要____本, 减去缺的 25 本, 这批书共____本。

这批书的总数有几种表示法? 他们之间有什么关系? 本题哪个相等关系可作为列方程的依据?

根据这两个相等关系可列方程:

怎样才能使它向 $x=a$ (常数) 的形式转化呢?

1. 什么是移项?

2. 解方程时怎样移项, 移项的根据是什么?

3. 什么时候需要移项?

上面解方程中“移项”起到了什么作用?

作用:

仿例题 3 解下列方程:

(1) $3x+7=31-x$

(2) $x-3=\frac{3}{2}x-6$

作业：91 页第三题

我的问题：你还有什么困惑？请你写出来.

自我评价：

学科长评价：

教师评价：

3.2 解一元一次方程(一)（第二课时）问题训练——评价单

班级： 姓名： 组名： 指导教师：郭晓蕾 审核人：七年数学组 时间：

回归复习评价	初学日期	3 天复习日期	7 天复习日期	15 天复习日期
学习日期				
同伴签字				

1. 下面的移项对不对？如果不对，错在哪里？应当怎样改正？

(1) 从 $7+x=13$, 得到 $x=13+7$

(2) 从 $5x=4x+8$, 得到 $5x+4x=-8$

2. 小明在解方程 $x-4=7$ 时，是这样写解的过程的：

$$x-4=7=x+7+4=x=11$$

(1) 小明这样写对不对？

(2) 应该怎样写？

3. 解方程：

(1) $3x=12+2x$;

(2) $-6x-7=-7x+1$

3.3 解一元一次方程(二)（第一课时）问题导读——评价单

班级： 姓名： 组名： 指导教师：郭晓蕾 审核人：七年级数学组 时间：

学习目标：

- 1、知识与技能：会利用移项与合并同类项、去括号解一元一次方程.
- 2、过程与方法：通过对实例的分析，体会一元一次方程作为实际问题的数学模型的作用.
- 3、情感与态度：开展探究性学习，发展学习能力.

重 点：会列一元一次方程解决实际问题， 并会利用移项与合并同类项、去括号解一元一次方程

难 点：会列一元一次方程解决实际问题.

关键问题：抓住实际问题中的数量关系建立方程模型.

知识链接：解一元一次方程

学法指导：自主学习合作探究

预习评价： 认真阅读教材 93——95 页，完成下面问题。

问题 某工厂加强节能措施，去年下半年与上半年相比，月平均用电量减少 2000

度，全年用电 15 万度，这个工厂去年上半年每月平均用电多少度？

分析：若设上半年每月平均用电 x 度，则下半年每月平均用电_____度

上半年共用电_____度，下半年共用电_____度

因为全年共用了 15 万度电，

所以，可列方程：

思考：本题还有其他列方程的方法吗？用其他方法列出的方程应怎么解？

去括号法则：

(1)括号前是“+”号，把括号和它前面的“+”号去掉，括号里各项都_____符号。

(2)括号前是“-”号，把括号和它前面的“-”号去掉，括号里各项都_____符号。

仿例题 1 解下列方程：

$$(1) 4x + 3(2x - 3) = 12 - (x + 4) \qquad (2) 2(10 - 0.5x) = -(1.5x + 2)$$

例 2 一艘船从甲码头到乙码头顺流行驶，用了 2 小时；从乙码头返回甲码头逆流行驶，用了 2.5 小时. 已知水流的速度是 3 千米/时，求船在静水中的平均速度.

顺水的速度=_____ + _____

逆水的速度=_____ - _____

问题：本题的等量关系是什么？

解：设船在静水中的平均速度为 x 千米/时，则顺流速度为_____千米/时，逆流

速度为_____千米/时, 由题意得.

作业: 98 页第 1、2 题

我的问题: 你还有什么困惑? 请你写出来.

自我评价:

学科长评价:

教师评价:

3.3 解一元一次方程(二) (第一课时) 问题训练——评价单

班级: 姓名: 组名: 指导教师: 郭晓蕾 审核人: 七年数学组 时间:

回归复习评价	初学日期	3 天复习日期	7 天复习日期	15 天复习日期
学习日期				
同伴签字				

一. 当=_____时, 式子 $3(2-x)$ 与 $2(3+x)$ 的值相等.

二. 已知关于 x 的方程 $mx+2=3(m-x)$ 的解是 -1 , 则 $m=$ _____.

三. 解方程 $2-3x=5-(x+4)$ 的过程是: _____、_____、_____、_____。

四. 解方程:

$$(1) 2(x-1)+1=0$$

$$(2) 4-(3-x)=-2$$

五. 小明买了 80 分和 2 元的邮票共 16 枚, 花了 18 元 8 角, 若设他买了 80 分的邮票 x 枚, 则可列方程为____

3.2 解一元一次方程(二) (第二课时) 问题导读——评价单

班级: _____ 姓名: _____ 组名: _____ 指导教师: 郭晓蕾 审核人: 七年级数学组 时间: _____

学习目标:

- 1、知识与技能: 会利用移项与合并同类项、去括号、去分母解一元一次方程.
- 2、过程与方法: 通过对实例的分析, 体会一元一次方程作为实际问题的数学模型的作用.
- 3、情感与态度: 开展探究性学习, 发展学习能力.

重 点: 会列一元一次方程解决实际问题, 并会利用移项与合并同类项、去括号、去分母解一元一次方程

难 点: 会列一元一次方程解决实际问题.

关键问题: 抓住实际问题中的数量关系建立方程模型.

知识链接: 解一元一次方程

学法指导: 自主学习合作探究

预习评价: 认真阅读教材 95—98 页, 完成下面问题。

问题 2: 一个数, 它的三分之二, 它的一半, 它的七分之一, 它的全部, 加起来总共是 33. 试问这个数是多少?

你能解决这个问题吗?

想一想：去分母时要注意什么问题？

1. 方程两边每一项都要乘以各分母的_____
2. 去分母后如分子中含有两项, 应将该分子添上_____

仿例题 3 解下列方程：

$$(1) \frac{1-x}{4} = \frac{x+1}{2} + 1$$

$$(2) \frac{x-1}{3} - 1 = 3 - \frac{2-x}{2}$$

作业：98 页第 3 题

我的问题：你还有什么困惑？请你写出来.

自我评价：

学科长评价：

教师评价：

3.2 解一元一次方程(二)（第二课时）问题训练——评价单

班级： 姓名： 组名： 指导教师：郭晓蕾 审核人：七年数学组 时间：

回归复习评价	初学日期	3 天复习日期	7 天复习日期	15 天复习日期
学习日期				
同伴签字				

请解下列方程：

(1) $3x - 7(x - 1) = 3 - 2(x + 3)$;

(2) $6(\frac{1}{2}x - 4) + 2x = 7 - (\frac{1}{3}x - 1)$;

(3) $\frac{3x+1}{2} - 2 = \frac{3x-2}{10} - \frac{2x+3}{5}$;

$$(4) \quad 3x + \frac{x-1}{2} - 2 = 3 - \frac{2x-1}{3} .$$

《4.1 几何图形--4.1.1 立体图形与平面图形（1）》问题导读——评价单

班级： 姓名： 组名： 指导教师：米雪 审核人：七年级数学组 时间：7月10日

【学习目标】

1. 能由实物形状想象出几何图形，由几何图形想象出实物形状；
2. 能识别一些简单几何体，正确区分平面图形与立体图形.

【重点难点】识别简单几何体；从具体事物中抽象出几何图形.

【关键问题】识别简单几何体.

【学习方法】：探究、归纳与练习相结合.

【预习评价】：（认真阅读教材 114 页——116 页练习上面的内容，完成下面各题）

问题 1：几何图形

（1）. 观察 P114 的 9 张多姿多彩的图片，你能从中看出哪些熟悉的几何图形，与同学交流你观察到的图形. 你能再举出一些常见的图形吗？

（2）. 观察图 4.1-2 回答问题：

从整体上看，它的形状是什么？从不同侧面看，你看到了什么图形？只看棱、顶点等局部，你又看到了什么？

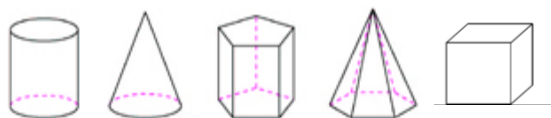
问题 2：立体图形

（1）什么是立体图形？你能举出一些立体图形的例子吗？

(2) 完成 P115 思考的问题：常见的立体图形大致分为：柱体包括____和____、锥体包括棱锥和____、球体三类。

问题 3：什么是平面图形？你能举出一些平面图形的例子吗？

问题 4：指出下列立体图形的名称，并指出图中的各立体图形的表面中包含哪些平面图形



【我的问题】

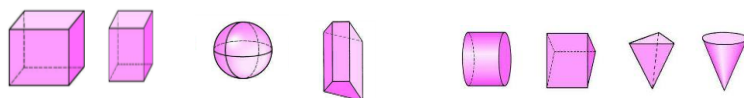
【多元评价】自我评价： 学科长评价： 教师评价：

《4.1 几何图形—4.1.1 立体图形与平面图形（1）》问题训练——评价单

班级： 姓名： 组名： 指导教师：米雪 审核人：七年级数学组 时间：7月10日

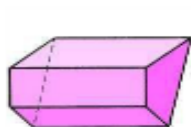
回归复习评价	初学日期	3 天复习日期	7 天复习日期	15 天复习日期
自我评价				
同伴签字				

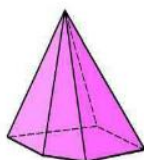
- 与红砖、足球所类似的图形分别是（ ）
A. 长方体、圆 B. 长方体、球 C. 长方形、圆 D. 长方形、球
- 下列说法不正确的是（ ）
A. 长方体与正方体都有六个面 B. 圆锥的底面是圆
C. 棱柱的上、下底面是两个完全相同的图形 D. 三棱柱有三个面、三条棱
- 下列几种图形：①长方形；②梯形；③正方体；④圆柱；⑤圆锥；⑥球. 其中属于立体图形的是（ ）
A. ①②③； B. ③④⑤； C. ① ③⑤； D. ③④⑤⑥
- 经过棱柱的一个顶点的棱有（ ）
A. 3 条 B. 4 条 C. 5 条 D. 6 条
- 下列图形中属于棱柱的有（ ）

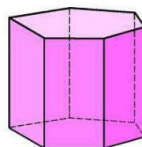


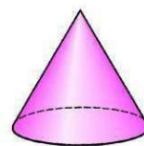
- A. 2 个 B. 3 个 C. 4 个 D. 5 个

5. 写出下列几何体的名称：









6、完成课后练习

《4.1 几何图形—4.1.1 立体图形与平面图形（2）》问题导读——评价单

班级： 姓名： 组名： 指导教师：米雪 审核人：七年级数学组 时间：7月10日

【学习目标】

能从不同角度观察一些几何体，以及它们的简单组合得到的平面图形.

【重点难点】从不同角度观察几何体.

【关键问题】将立体图形转化为平面图形.

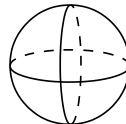
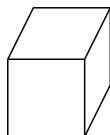
【知识链接】几何图形.

【学法指导】自主学习、合作探究.

【预习评价】（认真阅读教材 117 页的内容，完成下面各题）

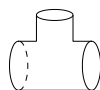
问题 1：分别从正面、左面、上面观察乒乓球、粉笔盒、茶叶盒，各能得到什么平面图形？（出示实物）

问题 2：（1）下面这几个几何体，试着从不同角度去看看，你得到了怎样的几何图形？

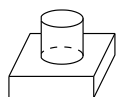


（2）分别从正面、左面、上面再来观察上面的几何体，把观察的结果与同学交流.

4. 分别从正面、左面、上面三个方向观察下面的几何体，把观察到的图形画出来.



（1）



(2)

【我的问题】

【多元评价】自我评价：

学科长评价：

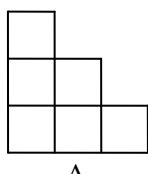
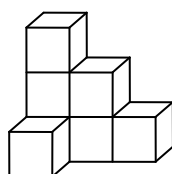
教师评价：

《4.1 几何图形—4.1.1 立体图形与平面图形（2）》问题训练——评价单

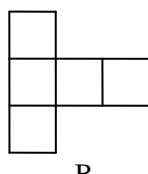
班级： 姓名： 组名： 指导教师：米雪 审核人：七年级数学组 时间：7月10日

回归复习评价	初学日期	3天复习日期	7天复习日期	15天复习日期
自我评价				
同伴签字				

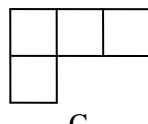
1. 如图是由七个相同的小正方体堆成的物体，从上面看这个物体的图形是（ ）



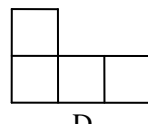
A.



B.



C.



D.

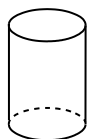
2. 如图所示的4个立体图形中，从左边看是长方形的有（ ）个

A. 0

B. 1

C. 2

D. 3



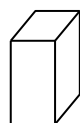
圆柱体



圆锥体



半球体



长方体

4. 分别从正面、左面、上面三个方向观察 117 页探究的几何体，把观察到的图形画出来.

《4.1 几何图形—4.1.1 立体图形与平面图形（3）》问题导读——评价单

班级： 姓名： 组名： 指导教师：米雪 审核人：七年级数学组 时间：7月10日

【学习目标】

- 1.了解直棱柱、圆柱、圆锥的展开图.
- 2.能根据展开图想象相应的几何体.

【重点难点】直棱柱、圆柱、圆锥的展开图，根据展开图想象相应的几何体.

【关键问题】几何体的展开与折叠之间的关系

【知识链接】立体图形

【学法指导】自主学习、合作探究。

【预习评价】（认真阅读教材117页探究下到118页练习上的内容，完成下面各题）

问题1：准备正方体、长方体、圆柱、圆锥模型，将它们展开后的平面图形画出来；

正方体

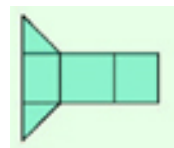
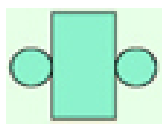
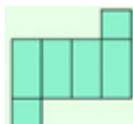
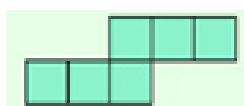
长方体

圆柱

圆锥

（小组交流讨论，将小组得到的正方体所有展开图综合起来）

问题2：教材120页“探究”，把它们画在一张硬纸片上，剪下来，折一下，看看你得到的图形和你想象的是否相同，并将得到的立体图形名称写在下面的括号里。





() () () () ()

问题 3：立体图形与平面图形之间具有什么样的关系？

【我的问题】1. 我知道了什么？2. 我学会了什么？3. 我发现了什么？

【多元评价】自我评价：

学科长评价：

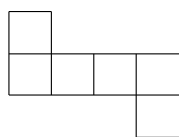
教师评价：

《4.1 几何图形—4.1.1 立体图形与平面图形（3）》问题训练——评价单

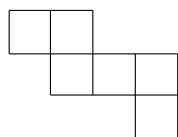
班级： 姓名： 组名： 指导教师：米雪 审核人：七年级数学组 时间：7月10日

回归复习评价	初学日期	3 天复习日期	7 天复习日期	15 天复习日期
自我评价				
同伴签字				

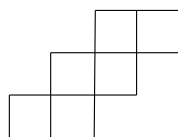
1. 下列图形中，不是正方形的表面展开图的是 ()



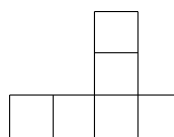
A.



B.



C.



D.

2. 一个正方体的平面展开图如图所示，将它折成正方体后“建”字对面是 ()

A. 和

B. 谐

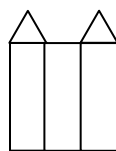
C. 凉

D. 山

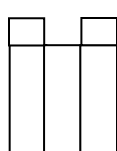


第 2 题图

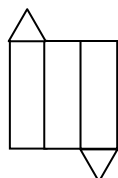
3. 下面形状的四张纸板，按图中线经过折叠可以围成一下直三棱柱的是 ()



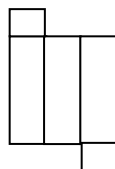
A、



B、

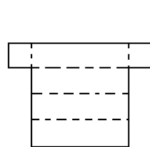


C、

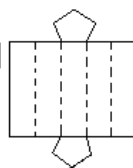


D、

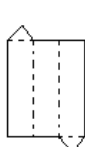
4. 下面图形经过折叠不能围成棱柱 ()



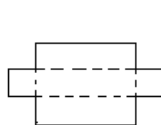
A



B

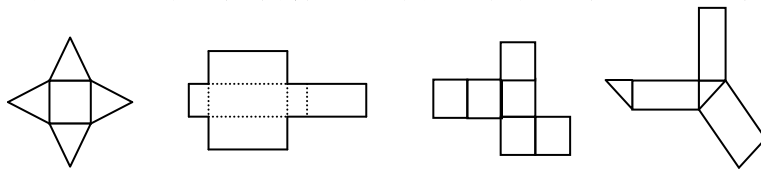


C



D

5. 下面是一些常见几何体的展开图，你能正确说出这些几何体的名字么？



6. 完成教材 118 页练习.

《4.1.2 点、线、面、体》问题导读——评价单

班级： 姓名： 组名： 指导教师：米雪 审核人：七年级数学组 时间：7月10日

【学习目标】

1. 了解几何体、平面和曲面的意义，能正确判定围成几何体的面是平面还是曲面；
2. 了解几何图形构成的基本元素是点、线、面、体及其关系，能正确判定由点、线、面、体经过运动变化形成的简单的几何图形.

【重点难点】认识点、线、面、体的几何特征，感受它们之间的关系.

【关键问题】点、线、面、体运动变化后形成的图形

【预习评价】（认真阅读教材 119 页到 120 页练习上的内容，完成下面各题）

问题 1：出示一个长方体模型，请同学们认真观察，回答问题：这个长方体有几个面？面与面相交成了几条线？线与线相交成几个点？

问题 2：几何体的概念

（1）长方体是一个几何体，我们还学过哪些几何体？

（2）观察长方体和圆柱体，说出围成这两个几何体的面有哪些？这些面有什么区别？

（3）通过对上面问题的解决，得出面的分类：___面和___面。面与面相交成线，线有___线和___线；线与线相交成_____；

问题 3：点、线、面、体具有什么样的关系？

问题 4：完成课本第 120 页练习 1、2 题.

问题 5：点、线、面、体与几何图形具有什么样的关系？

几何图形都是由_____组成的，_____是构成图形的基本元素.

【我的问题】

【多元评价】自我评价：

学科长评价：

教师评价：

《4.1.2 点、线、面、体》问题训练——评价单

班级： 姓名： 组名： 指导教师：米雪 审核人：七年级数学组 时间：7 月 10 日

回归复习评价	初学日期	3 天复习日期	7 天复习日期	15 天复习日期
自我评价				
同伴签字				

1. 人在雪地上走，他的脚印形成一条_____，这说明了_____的数学原理.

2. 长方体共有_____个面，_____个顶点，_____条棱.

3. 五棱柱共有_____个顶点，_____条棱，_____个面，它的侧面展开图是_____形，两个底面是_____形.

5. 按组成面的平与曲来分类，与圆锥不属于同一类的几何体是（ ）

A 球

B 圆柱

C 棱柱

D 圆台

6. 圆锥是由（ ）旋转而成的.

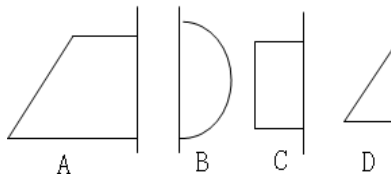
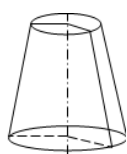
A 平行四边形

B 长方形

C 直角三角形

D 梯形

7. 下图是由（ ）图形绕虚线旋转一周形成的



8. 想像一下，下面生活实例给我们以点动成线，线动成面，面动成体的印象的各是哪一个？

（1）国庆节的夜晚，天安门广场上烟花绽放. （2）教室的门绕轴转动.

（3）工人师傅用涂料刷向墙面上刷涂料.

9. 我们知道，将一个长方形绕它的一边所在直线旋转一周，得到的几何体是圆柱，现有一个长为 4 厘米，宽为 3 厘米的长方形，分别绕它的长、宽所在直线旋转一周，

得到不同的圆柱体，它们的体积分别是多少？哪一个体积大？大多少？

《4.2 直线、射线、线段（1）》问题导读——评价单

班级： 姓名： 组名： 指导教师：米雪 审核人：七年级数学组 时间：7月10日

【学习目标】

1. 理解并掌握直线的性质，能用几何语言描述直线性质.
2. 会用字母表示直线、射线、线段，会根据语言描述图形.

【重点难点】直线的性质，用字母表示直线、射线、线段，根据语言描述图形.

【关键问题】用字母表示直线、射线、线段，根据语言描述图形.

【知识链接】

【学法指导】自主学习、合作探究.

【预习评价】：（认真阅读教材 125 页到 126 页练习上的内容，完成下面各题）

问题 1：把一根木条用一颗铁钉能固定，使它不能转动吗？_____。如果要固定它，你认为至少需要_____颗铁钉.

经过一点 O 画直线，能画出几条？经过两点 A 、 B 能画几条？你能得直线的性质吗？

简述为：_____。

问题 2：直线有几种表示方法？他们分别是什么？画图说明.

问题 3：一个点与一条直线会有几种位置关系？画图说明.

问题 4：什么是两条不同的直线相交？画图说明.

问题 5：射线和线段有几种表示方法？画图说明.

7、指出线段、射线、直线三者的相同点和不同点

类型	端点	延长性	长度
线段			

射线			
直线			

【我的问题】

【多元评价】自我评价：

学科长评价：

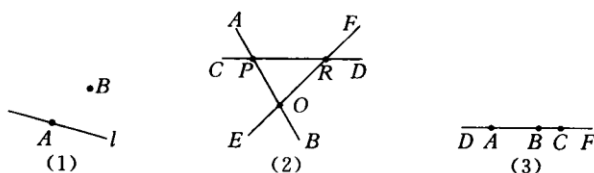
教师评价：

《4.2 直线、射线、线段（1）》问题训练——评价单

班级： 姓名： 组名： 指导教师：米雪 审核人：七年级数学组 时间：7月10日

回归复习评价	初学日期	3天复习日期	7天复习日期	15天复习日期
自我评价				
同伴签字				

1. 在墙上钉一根木条需_____个钉子，其根据是_____.
2. 如下图（1）所示，点A在直线L_____，点B在直线L_____.
3. 如下图（2）所示，直线_____和直线_____相交于点P；直线AB和直线EF相交于点_____；点R是直线_____和直线_____的交点.
4. 如下图（3）所示，图中共有_____条线段，它们是_____；共有_____条射线，它们是_____.



5. 按下列语句画出图形

（1）直线EF经过点C；

（2）点A在直线d外

（3）经过点O的三条线段a、b、c； （4）线段AB、CD相交于点B。

6.完成 126 页课后练习

《4.2.直线、射线、线段（2）》问题导读——评价单

班级： 姓名： 组名： 指导教师：米雪 审核人：七年级数学组 时间：8月8日

【学习目标】

1. 会用两种方法画一条线段等于已知线段并能比较两条线段的长短
2. 理解线段的中点、三等分点、四等分点等等分点并会应用线段的中点进行计算
3. 掌握“两点之间，线段最短”的性质.

【重点难点】线段性质、应用线段的中点进行计算.

【关键问题】线段性质

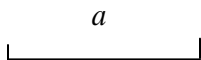
【知识链接】直线、射线、线段.

【学法指导】自主学习、合作探究.

【预习评价】（认真阅读教材 126 页到 129 页的内容，完成下面各题）


问题 1：用两种方法画一条线段等于已知线段

已知线段 a ，画线段 AB ，使 $AB=a$



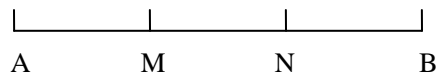
问题 2：怎样比较两条线段的长短呢？认真阅读教材 127 页内容思考：什么情况下线段 AB 大于线段 CD ？什么情况下线段 AB 等于线段 CD ？你会表示线段的和与差吗？

问题 3：你知道线段的中点、三等分点、四等分点的含义吗？

(1) 如图，

点 M 是线段 AB 的中点，则 $AM=$ _____； $AM=\frac{1}{2}$ _____； $BM=\frac{1}{2}$ _____；
 $AB=2$ _____； $AB=2$ _____。（中点的几何表示）

(2) 如图，若 M 、 N 把线段 AB 分成相等的三段，你认为 M 、 N 是线段 AB 的_____等分点？



那么你可得 $AM=MN=$ _____； $AM=\frac{1}{3}$ _____； $AB=3$ _____= 3 _____= 3 _____；

4. 如图，线段 $AB=8\text{cm}$ ， C 是 AB 上一点，且 $AC=3\text{cm}$ ，又已知点 M 是 CB 的中点， N 是 AC 的中点，求 M 、 N 两点的距离.



【我的问题】

【多元评价】自我评价：

学科长评价：

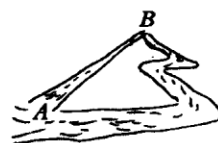
教师评价：

《4.2.直线、射线、线段（2）》问题训练——评价单

班级： 姓名： 组名： 指导教师：米雪 审核人：七年级数学组 时间：8月8日

回归复习评价	初学日期	3天复习日期	7天复习日期	15天复习日期
自我评价				
同伴签字				

1. 如右图，把河道由弯曲改直，根据_____说明这样做能缩短航道。

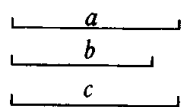


2. 画线段 $AB=50\text{mm}$ ，在线段 AB 上取一点 C ，使得 $5AC=2AB$ ，在 AB 的延长线上取一点 D ，使得 $AB=10BD$ ，那么 $CD=$ _____mm.

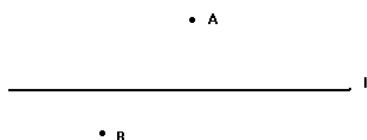
3. 下列四种说法：①因为 $AM=BM$ ，所以 M 是 AB 中点；②在线段 AM 的延长线上取一点 B ，如果 $AB=2AM$ ，那么 M 是 AB 的中点；③因为 M 是 AB 的中点，所以 $AM=BM=\frac{1}{2}AB$ ；④因为 $A、M、B$ 在同一条直线上，且 $AM=BM$ ，所以 M 是 AB 的中点，其中正确的是（ ）。

A. ①③④ B. ④ C. ②③④ D. ③④

4. 如下图已知线段 $a、b、c$ ，画一条线段，使它等于 $a+b-c$ （用尺规和刻度尺两种方法）。



5. 在一条笔直的公路两侧，分别有 $A、B$ 两个村庄，如图，现在要在公路 l 上建一个汽车站 C ，使汽车站到 $A、B$ 两村庄的距离之和最小，请在图中画出汽车站的位置。



6. 已知线段 AB，延长 AB 到 C，使 $BC = \frac{1}{2}AB$ ，D 为 AC 的中点，若 $DC = 4$ 厘米，求 AB 的长度是多少厘米？

《4.3 角（1）》问题导读——评价单

班级： 姓名： 组名： 指导教师：米雪 审核人：七年级数学组 时间：8月15日

【学习目标】：

- (1) 在现实情境中，认识角是一种基本的几何图形，理解角的概念，学会角的表示方法。
- (2) 认识角的度量单位度、分、秒，会进行简单的换算和角度计算。

【学习重点】角的表示和角度的计算

【学习难点】角的适当表示

【学法指导】自主学习、合作探究。

【预习评价】：（认真阅读教材 132 页到 133 页的内容，完成下面各题）

1. 观察时钟、四棱锥。思考：

(1) 时钟的时针与分针，棱锥相交的两条棱，都给我们什么样的平面图形的形象？请把它画出来。

(2) 从上面活动过程中，你能知道角是由什么图形组成的吗？

(3) 结论：有_____端点的两条_____线组成的图形叫角。这个_____端点叫角的_____点，这两条_____线叫这个角的_____。所以上图中角的顶点是_____，角的两边分别是_____，_____。

(4) 对“角”的概念还可以这样定义：

先画一条射线 OA（图 1），射线 OA 绕着它的端点 O 旋转，得到另一条射线 OB（图 2），这两条射线就构成一个_____，其中 OA 叫角的_____边，OB 叫角的_____边。

继续旋转，当两条射线 OA 和 OB 成一条直线时（图 3），形成的角叫做_____角，继续旋转，当 OA 与 OB 重合时，形成的角叫做_____角（图 4）

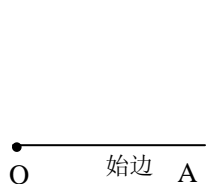


图 1

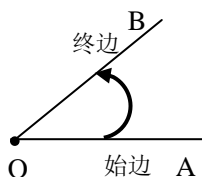


图 2

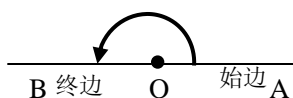


图 3

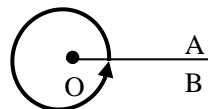


图 4

2. 角的表示方法：

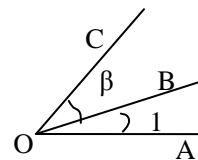
（1）用三个大写字母表示。如图 2 中的角用三个大写字母表示为_____。

思考：用三个大写字母表示角的时候，_____字母写在中间。

（2）用一个大写字母表示。如图 2 中的角用一个大写字母表示为_____。

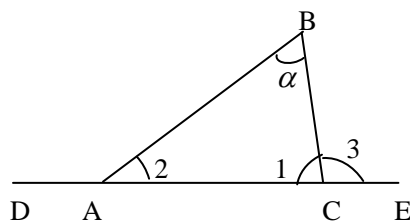
思考：右图中的 $\angle AOB$ 能否用 $\angle O$ 来表示？

（3）还可用希腊字母 α 、 β 、 γ 等表示，如右上图



（4）也可用数字 1，2，3 等来表示，如右上图

3. 下列图形中有哪些角？请用适当的方法把图中的角表示出来。



4. 角的度量.

（1）填空：1 周角=_____°，1 平角=_____°，1°=_____′，1′=_____″.

（2）完成课本 134 页练习 1、2 题

我的问题:

自我评价:

学科长评价:

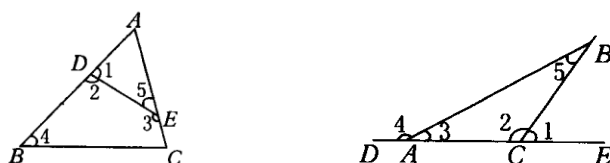
教师评价:

《4.3 角（1）》问题训练——评价单

班级: 姓名: 组名: 指导教师: 米雪 审核人: 七年级数学组 时间: 8月15日

回归复习评价	初学日期	3天复习日期	7天复习日期	15天复习日期
自我评价				
同伴签字				

1. 如下左图所示, 把图中用数字表示的角, 改用大写字母表示分别是_____.



2. 将上右图中的角用不同的方法表示出来, 填入下表:

$\angle 1$		$\angle 3$	$\angle 4$	
	$\angle BCA$			$\angle ABC$

3. $(\frac{1}{8})^\circ = \underline{\hspace{1cm}}' = \underline{\hspace{1cm}}''$; $6000'' = \underline{\hspace{1cm}}' = \underline{\hspace{1cm}}^\circ$.

4. $37.145^\circ = \underline{\hspace{1cm}}\text{度}\underline{\hspace{1cm}}\text{分}\underline{\hspace{1cm}}\text{秒}$; $98^\circ 30' 18'' = \underline{\hspace{1cm}}\text{度}$.

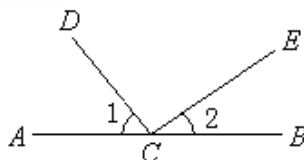
5. 在钟表上, 1点30分时, 时针与分针所成的角是 ().

A. 150° B. 165° C. 135° D. 120°

6. 下列各角中, 不可能是钝角的角是 ().

A. $\frac{1}{3}$ 周角 B. $\frac{2}{3}$ 平角 C. $\frac{2}{3}$ 钝角 D. $\frac{2}{3}$ 直角

7. 如图, A、B、C在一直线上, 已知 $\angle 1 = 53^\circ$, $\angle 2 = 37^\circ$; CD与CE垂直吗?



《4.3.2 角的比较与运算》问题导读——评价单

班级： 姓名： 组名： 指导教师：米雪 审核人：七年级数学组 时间：8月16日

【学习目标】：

- (1)、会比较两个角的大小，能分析图中角的和差关系；
- (2) 通过动手操作，学会借助三角板拼出不同度数的角，认识角的平分线及角的等分线，会画角的平分线。
- (3) 在较为复杂的图形中能通过角的和、差关系求角的度数。

【重点】角的大小比较和角平分线的概念。

【难点】从图形中观察角的和差关系，能在较为复杂的图形中通过角的和、差关系求角的度数

【知识链接】比较两条线段的长短

【学法指导】：自主学习、合作探究。

【预习评价】：（认真阅读教材134页到136页的内容，完成下面各题）

1、通过对比较两条线段长短方法的回顾，思考：怎样比较两个角的大小呢？

方法一：

方法二：（具体如何操作）

2. 做一做

(1). 用量角器度量图1中 $\angle AOB = \underline{\hspace{2cm}}^\circ$ ， $\angle BOC = \underline{\hspace{2cm}}^\circ$ ， $\angle AOC = \underline{\hspace{2cm}}^\circ$ 。

利用度量出的角的度数比较角的大小（用“>”、“<”或“=”填空）

$\angle AOB \underline{\hspace{1cm}} \angle BOC$ ， $\angle AOC \underline{\hspace{1cm}} \angle BOC$ ， $\angle AOC \underline{\hspace{1cm}} \angle AOB$ 。

(3). 在图1中， $\angle AOB = \angle AOC + \angle \underline{\hspace{1cm}}$ ， $\angle BOC = \angle \underline{\hspace{1cm}} - \angle \underline{\hspace{1cm}}$ 。

(4). 如图2，O为直线AB上一点， $\angle BOC = 37^\circ$ ，则 $\angle AOC = \underline{\hspace{2cm}}$ 。

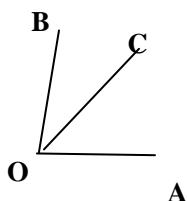


图 1

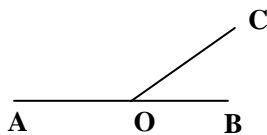


图 2

3. 借助一副三角尺能否画出 15° ， 75° 的角？你还能画出哪些度数的角？用三角板试试看。

规律是：凡是 的倍数的角都能画出。

4. (1) 从一个角的顶点出发，把这个角分成 的两个角的射线，叫做这个角的平分线。

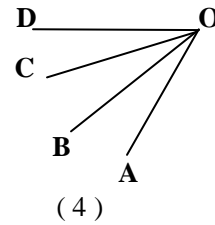
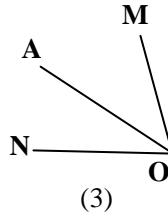
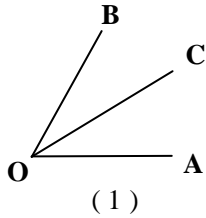
(2) 如图(1)，若 $\angle COB = \angle AOC$ ，则射线OC叫做 $\angle AOB$ 的 线

(3) 如图(1)，若射线OC是 $\angle AOB$ 的角平分线，则 $\angle COB \underline{\hspace{1cm}} \angle AOC$ ， $\angle COB = \underline{\hspace{1cm}} \angle AOB$ ，

$\angle COA = \underline{\hspace{1cm}} \angle AOB$, $\angle AOB = \underline{\hspace{1cm}} \angle COA = \underline{\hspace{1cm}} \angle COB$ 。

4. 如图（3），若 OA 是 $\angle MON$ 的角平分线，且 $\angle MON = 78^\circ$ 则 $\angle NOA = \underline{\hspace{1cm}}^\circ$, $\angle AOM = \underline{\hspace{1cm}}^\circ$ 。

6. 如图（4），若射线 OB 、 OC 是 $\angle AOD$ 的三等分线，且 $\angle AOD = 63^\circ$ ，则 $\angle BOC = \underline{\hspace{1cm}}^\circ$ ，
 $\angle BOD = \underline{\hspace{1cm}}^\circ$ 。



7 模仿例题完成课本 136 页 2 题、3 题

我的问题:

自我评价：

学科长评价：

教师评价：

《4.3.2 角的比较与运算》问题训练——评价单

班级： 姓名： 组名： 指导教师：米雪 审核人：七年级数学组 时间：8月16日

回归复习评价	初学日期	3天复习日期	7天复习日期	15天复习日期
自我评价				
同伴签字				

1. 如图1，若 $\angle AOC = \angle BOD$ ，那么 $\angle AOD$ 与 $\angle BOC$ 的关系是（ ）

- A. $\angle AOD > \angle BOC$ B. $\angle AOD < \angle BOC$; C. $\angle AOD = \angle BOC$ D. 无法确定

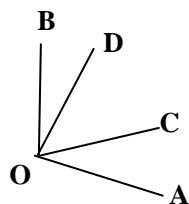


图 1

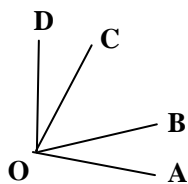
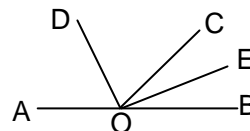


图 2

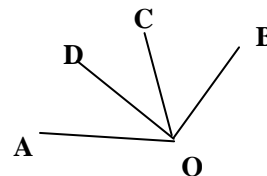
2. 如图2，若 $\angle AOD = 105^\circ$ ， $\angle AOC = 85^\circ$ ， $\angle COB = 50^\circ$ ，则 $\angle DOC =$ _____ $^\circ$ ，

$\angle AOB =$ _____ $^\circ$ 。

3. 如图，O为直线AB上一点，射线OD、OE分别平分 $\angle AOC$ 、 $\angle BOC$ ，求 $\angle DOE$ 的度数。



4. 如图，已知 $\angle AOB = 125^\circ$ ， $\angle BOD = 90^\circ$ ，OD平分 $\angle AOC$ 。求 $\angle AOC$ 的度数。



《4.3.3 余角和补角》问题导读——评价单

班级： 姓名： 组名： 指导教师：米雪 审核人：七年级数学组 时间：8月17日

【学习目标】：

- (1) 认识一个角的余角和补角，能正确求出一个角的余角和补角
- (2) 掌握余角和补角的性质并能运用这些性质解决一些简单的实际问题
- (3) 了解方位角，能确定具体物体的方位。

【重点】学习有条理的表达数学问题；能用规范的语言描述性质

【难点】会运用互为余角、互为补角的性质来解决问题及方位角的应用；

学法指导：自主学习、合作探究。

预习评价：（认真阅读教材137页到138页的内容，完成下面各题）

- 1、互为余角、互为补角的定义中“互为”是什么意思？
- 2、若 $\angle 1 + \angle 2 + \angle 3 = 180^\circ$ ，那么 $\angle 1$ 、 $\angle 2$ 、 $\angle 3$ 互为补角吗？
- 3、完成课本138页1题、2题
- 4、填表：

$\angle a$	$\angle a$ 的余角	$\angle a$ 的补角
5°		
32°		
45°		
77°		
$62^\circ 23'$		
x°		

结论：同一个锐角的补角比它的余角大_____

- 5、如图 $\angle 1$ 与 $\angle 2$ 互补， $\angle 3$ 与 $\angle 4$ 互补，如果 $\angle 1 = \angle 3$ ，那么 $\angle 2$ 与 $\angle 4$ 相等吗？为什么？归纳结论。



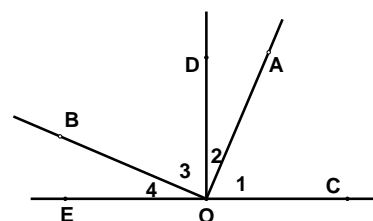
补角性质：_____

根据补角的性质你能否归纳余角的性质？

- 6、认真阅读例3、例4，完成下列各题

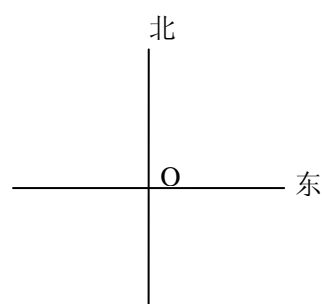
(1) 如图, $\angle AOB=90^\circ$, $\angle COD=\angle EOD=90^\circ$, C, O, E 在一条直线上, 且 $\angle 2=\angle 4$,

请说出 $\angle 1$ 与 $\angle 3$ 之间的关系? 并试着说明理由?



(2) 在图中, 确定 A、B、C、D 的位置:

- (1) A 在 O 的正北方向, 距 O 点 2cm;
- (2) B 在 O 的北偏东 60° 方向, 距 O 点 3cm;
- (3) C 为 O 的东南方向, 距 O 点 1.5cm;
- (4) D 为 O 的南偏西 40° 方向, 距 O 点 2cm.



我的问题

自我评价:

学科长评价:

教师评价:

《4.3.3 余角和补角》问题训练——评价单

班级： 姓名： 组名： 指导教师：米雪 审核人： 七年级数学组 时间：8月16日

回归复习评价	初学日期	3天复习日期	7天复习日期	15天复习日期
自我评价				
同伴签字				

1、 $\angle\alpha$ 和 $\angle\beta$ 都是 $\angle AOB$ 的补角，则 $\angle\alpha$ _____ $\angle\beta$ ；

2、如果 $\angle 1 + \angle 2 = 90^\circ$, $\angle 1 + \angle 3 = 90^\circ$ ，则 $\angle 2$ 与 $\angle 3$ 的关系是_____，

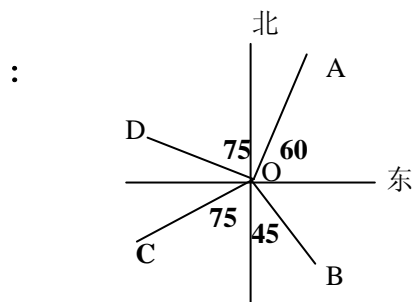
理由是_____；

3、A 看 B 的方向是北偏东 21° ，那么 B 看 A 的方向（ ）

A 南偏东 69° B 南偏西 69° C 南偏东 21° D 南偏西 21°

4、在点 O 北偏西 60° 的某处有一点 A，在点 O 南偏西 20° 的某处有一点 B，则 $\angle AOB$ 的度数是（ ） A 100° B 70° C 180° D 140°

5、如图，点 A 在 O 的北偏东 _____ $^\circ$ ，点 B 在 O 的 _____ $^\circ$ ，
点 C 在 O 的 _____ $^\circ$ ，点 D 在 O 的 _____ $^\circ$ 。



6、如图， $\angle AOC = \angle COB = 90^\circ$ ， $\angle DOE = 90^\circ$ ，A、O、B 三点在一直线上

(1) 写出 $\angle COE$ 的余角， $\angle AOE$ 的补角；

(2) 找出图中一对相等的角，并说明理由；

