

## 专题 2.2 相反数、绝对值【十大题型】

【苏科版】

### ▶ 题型梳理

【题型 1 相反数与绝对值的概念辨析】 .....	1
【题型 2 相反数的几何意义的应用】 .....	2
【题型 3 绝对值非负性的应用】 .....	2
【题型 4 化简多重符号】 .....	3
【题型 5 化简绝对值】 .....	3
【题型 6 利用相反数的性质求值】 .....	4
【题型 7 解绝对值方程】 .....	4
【题型 8 绝对值几何意义的应用】 .....	4
【题型 9 有理数的大小比较】 .....	5
【题型 10 应用绝对值解决实际问题】 .....	6

### ▶ 举一反三

#### 【知识点 1 相反数与绝对值】

相反数:

1.概念: 只有符号不同的两个数叫做互为相反数.

相反数的表示方法: 一般地,  $a$  和  $-a$  互为相反数, 这里的  $a$  表示任意一个数可以是正数、负数也可以是零,  
特别地, 一个数的相反数等于它本身这个数是零.

2.性质: 若  $a$  与  $b$  互为相反数, 那么  $a+b=0$ .

绝对值:

1.定义: 一般地, 数轴上表示数  $a$  的点与原点的距离叫做数  $a$  的绝对值, 记作  $|a|$ .

2.性质: 一个正数的绝对值是它本身; 一个负数的绝对值是它的相反数; 0 的绝对值是 0.

#### 【题型 1 相反数与绝对值的概念辨析】

【例 1】(2023 秋·福建龙岩·七年级校考阶段练习) 与  $-4$  的和为 0 的数是 ( )

- A.  $\frac{1}{4}$                       B. 4                      C.  $-4$                       D.  $-\frac{1}{4}$

【变式 1-1】(2023·江苏·七年级假期作业) 将符号语言“ $|a| = a(a \geq 0)$ ”转化为文字表达, 正确的是 ( )

- A. 一个数的绝对值等于它本身                      B. 负数的绝对值等于它的相反数  
C. 非负数的绝对值等于它本身                      D. 0 的绝对值等于 0

【变式 1-2】（2023·江苏·七年级假期作业）下列各对数中，互为相反数的是（ ）

- A.  $-(+1)$ 和 $+(-1)$                       B.  $-(-1)$ 和 $+(-1)$   
C.  $-(+1)$ 和 $-1$                           D.  $+(-1)$ 和 $-1$

【变式 1-3】（2023 秋·江苏盐城·七年级江苏省响水中学阶段练习）绝对值小于 2016 的所有的整数的和 \_\_\_\_\_.

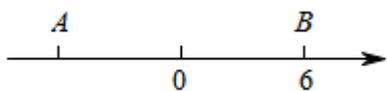
**【题型 2 相反数的几何意义的应用】**

【例 2】（2023·全国·七年级假期作业）如图，图中数轴的单位长度为 1. 请回答下列问题：

(1)如果点  $A$ 、 $B$  表示的数是互为相反数，那么点  $C$  表示的数是多少？

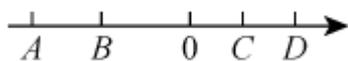
(2)如果点  $D$ 、 $B$  表示的数是互为相反数，那么点  $C$ 、 $D$  表示的数是多少？

【变式 2-1】（2023 秋·七年级课时练习）如图，数轴上两点  $A$ 、 $B$  表示的数互为相反数，若点  $B$  表示的数为 6，则点  $A$  表示的数为（ ）



- A. 6                      B. - 6                      C. 0                      D. 无法确定

【变式 2-2】（2023·全国·七年级假期作业）如图， $A$ ， $B$ ， $C$ ， $D$ 是数轴上的四个点，已知 $a$ ， $b$ 均为有理数，且 $a + b = 0$ ，则它们在数轴上的位置不可能落在（ ）



- A. 线段 $AB$ 上            B. 线段 $BC$ 上            C. 线段 $BD$ 上            D. 线段 $AD$ 上

【变式 2-3】（2023 秋·江苏无锡·七年级校考阶段练习）用“ $\Rightarrow$ ”与“ $\Leftarrow$ ”表示一种法则： $(a \Rightarrow b) = -b$ ， $(a \Leftarrow b) = -a$ ，如 $(2 \Rightarrow 3) = -3$ ，则 $(2023 \Rightarrow 2018) \Leftarrow (2023 \Rightarrow 2015) =$  \_\_\_\_\_

**【题型 3 绝对值非负性的应用】**

【例 3】（2023 秋·云南昭通·七年级校考阶段练习）已知 $|a- 2|$ 与 $|b- 3|$ 互为相反数，求  $a+b$  的值.

【变式 3-1】（2023 秋·云南楚雄·七年级校考阶段练习）对于任意有理数 $a$ ，下列式子中取值不可能为 0 的是（ ）

- A.  $|a + 1|$             B.  $|-1| + a$             C.  $|a| + 1$             D.  $-1 + |a|$

【变式 3-2】（2023 秋·山东潍坊·七年级统考期中）若 $|a-1| + |b + 2| = 0$ ，求 $a + |-b|$ .



(2)0.15;

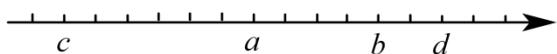
(3) $a(a < 0)$ ;

(4) $3b(b > 0)$ ;

**【题型 6 利用相反数的性质求值】**

**【例 6】** (2023·全国·七年级专题练习) 已知 $-2\frac{1}{3}$ 的相反数是 $x$ ,  $-5$ 的相反数是 $y$ ,  $z$ 的相反数是 $0$ , 求 $x+y+z$ 的相反数.

**【变式 6-1】** (2023 秋·湖北孝感·七年级统考期中) 在数轴上表示整数 $a$ 、 $b$ 、 $c$ 、 $d$ 的点如图所示, 且 $a+b=0$ , 则 $c+d$ 的值是\_\_\_\_\_.



**【变式 6-2】** (2023 春·广东河源·七年级校考开学考试) 若 $a+b=0$ , 则 $\frac{a}{b}$ 的值是 ( )

- A.  $-1$                       B.  $0$                       C. 无意义                      D.  $-1$ 或无意义

**【变式 6-3】** (2023 秋·湖南永州·七年级校考阶段练习) 已知 $a$ ,  $b$ 互为相反数, 则 $a+2a+3a+\dots+49a+50a+50b+49b+\dots+3b+2b+b=$ \_\_\_\_\_.

**【题型 7 解绝对值方程】**

**【例 7】** (2023 秋·江苏宿迁·七年级泗阳致远中学校考阶段练习) 若 $|-m| = |-\frac{1}{2}|$ , 则 $m$ 的值为 ( )

- A.  $\pm 2$                       B.  $-\frac{1}{2}$ 或 $\frac{1}{2}$                       C.  $\frac{1}{2}$                       D.  $-\frac{1}{2}$

**【变式 7-1】** (2023 秋·海南省直辖县级单位·七年级校考阶段练习) 如果 $|x|-2=2$ , 那么 $x$ 是 ( )

- A.  $4$                       B.  $-4$                       C.  $\pm 2$                       D.  $\pm 4$

**【变式 7-2】** (2023 秋·湖北孝感·七年级统考期中) 已知 $|a+1|=2, |2b-1|=7, a < b$ , 求 $|a|+|b|$ .

**【变式 7-3】** (2023 秋·江苏·七年级专题练习) 解方程:  $3x-|x|+5=1$ .

**【题型 8 绝对值几何意义的应用】**

**【例 8】** (2023 秋·全国·七年级专题练习)  $|x-1|+|x-2|+|x-3|+\dots+|x-2021|$ 的最小值是 ( )

- A.  $1$                       B.  $1010$                       C.  $1021110$                       D.  $2020$

**【变式 8-1】** (2023 秋·七年级单元测试) 小亮把中山路表示成一条数轴, 如图所示, 把路边几座建筑的位置用数轴上的点, 其中火车站的位置记为原点, 正东方向为数轴正方向, 公交车的1站地为1个单位长度(假设每两站之间距离相同) 回答下列问题:

(1)到火车站的距离等于2站地的是\_和\_.

(2)到劝业场的距离等于2站地的是\_和\_.

(3)在数轴上, 到表示1的点的距离等于2的点有\_个, 表示的数是\_.

(4)如果用 $a$ 表示图中数轴上的点, 那么 $|a|$ 表示该点到火车站的距离, 当 $|a| = 2$ 时,  $a = 2$ 或 $-2$ . 请你结合图形解释等式 $|a-1| = 2$ 表达的几何意义, 并求出当 $|a-1| = 2$ 时,  $a$ 的值.

**【变式 8-2】** (2023 春·浙江·七年级期末) 方程 $|x| + |x-2022| = |x-1011| + |x-3033|$ 的整数解共有 ( )

- A. 1010                  B. 1011                  C. 1012                  D. 2022

**【变式 8-3】** (2023 秋·七年级单元测试) 阅读材料: 因为 $|x| = |x-0|$ , 所以 $|x|$ 的几何意义可解释为数轴上表示数 $x$ 的点与表示数0的点之间的距离. 这个结论可推广为:  $|x_1-x_2|$ 的几何意义是数轴上表示数 $x_1$ 的点与表示数 $x_2$ 的点之间的距离. 根据上述材料, 解答下列问题:

(1)等式 $|x-2| = 3$ 的几何意义是什么? 这里 $x$ 的值是多少?

(2)等式 $|x-4| = |x-5|$ 的几何意义是什么? 这里 $x$ 的值是多少?

(3)式子 $|x-1| + |x-3|$ 的几何意义是什么? 这个式子的最小值是多少?

**【题型 9 有理数的大小比较】**

**【例 9】** (2023·湖北孝感·七年级统考期中) 在1, -2, 0,  $\frac{3}{2}$ 这四个数中, 绝对值最小的数是 ( )

- A. 1                          B. -2                          C. 0                          D.  $\frac{3}{2}$

**【变式 9-1】** (2023 秋·广东河源·七年级校考开学考试) 已知下列有理数, 在数轴上表示下列各数, 并按原数从小到大的顺序用“<”把这些数连接起来.

-5, +3,  $-|-3.5|$ , 0,  $-(-2)$ , -1

**【变式 9-2】** (2023·浙江·七年级假期作业) (1) 试用“<”“>”或“=”填空:

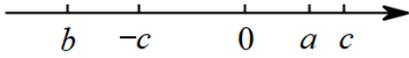
① $|+6|-|+5|$ \_\_\_\_ $|(+6)-(+5)|$ ; ② $|-6|-|-5|$ \_\_\_\_ $|(-6)-(-5)|$ ;

③ $|+6|-|-5|$ \_\_\_\_ $|(+6)-(-5)|$ ;

(2) 根据(1)的结果, 请你总结任意两个有理数 $a$ 、 $b$ 的差的绝对值与它们的绝对值的差的大小关系为  
 $|a|-|b|$ \_\_\_\_ $|a-b|$ ;

(3) 请问, 当 $a$ 、 $b$ 满足什么条件时,  $|a|-|b| = |a-b|$ ?

**【变式 9-3】** (2023 秋·湖北黄冈·七年级统考期末) 有理数  $a$ ,  $b$ ,  $c$  在数轴上的位置如图所示, 下列关系正确的是 ( )



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

**【题型 10 应用绝对值解决实际问题】**

**【例 10】**（2023·浙江·七年级假期作业）某汽车配件厂生产一批圆形的零件，现从中抽取 6 件进行检查，比标准直径长的毫米数记作正数，比标准直径短的毫米数记作负数，检查记录如下表：

1	2	3	4	5	6
+0.5	-0.3	+0.1	0	-0.1	+0.2

- (1) 找出哪件零件的质量相对好一些？  
 (2) 若规定与标准直径相差不大于 0.2 毫米的产品为合格产品；则这 6 件产品中有哪些产品不合格？

**【变式 10-1】**（2023 秋·辽宁沈阳·七年级统考期中）如图，为了检测 4 个足球质量，规定超过标准质量的克数记为正数，不足标准质量的克数记为负数。下列选项中最接近标准的是（    ）

A.      B.      C.      D.

**【变式 10-2】**（2023 秋·山东济南·七年级校考阶段练习）按规定，食品包装袋上都应标明袋内装有食品多少克，下表是几种饼干的检验结果，“+”“-”分别表示比标准重量多和少，用绝对值判断最符合标准的一种食品是\_\_\_\_\_。

威化	咸味	甜味	酥脆
+10 (g)	-8.5 (g)	+5 (g)	-7.3 (g)

**【变式 10-3】**（2023 秋·浙江金华·七年级校考阶段练习）已知零件的标准直径是 100mm，超过标准直径的数量记作正数，不足标准直径的数量记作负数，检验员抽查了五件样品，检查结果如下：

序号	1	2	3	4	5
直径 (mm)	+0.10	-0.15	+0.20	-0.05	+0.25

- (1) 指出哪件样品的直径最符合要求；  
 (2) 如果规定误差的绝对值在 0.18mm 之内是正品，误差的绝对值在 0.18~0.22mm 之间是次品，误差的绝对值超过 0.22mm 是废品，那么这五件样品分别属于哪类产品？

## 专题 2.2 相反数、绝对值【十大题型】

【苏科版】

### ▶ 题型梳理

【题型 1 相反数与绝对值的概念辨析】 .....	1
【题型 2 相反数的几何意义的应用】 .....	3
【题型 3 绝对值非负性的应用】 .....	5
【题型 4 化简多重符号】 .....	6
【题型 5 化简绝对值】 .....	8
【题型 6 利用相反数的性质求值】 .....	10
【题型 7 解绝对值方程】 .....	11
【题型 8 绝对值几何意义的应用】 .....	13
【题型 9 有理数的大小比较】 .....	16
【题型 10 应用绝对值解决实际问题】 .....	18

### ▶ 举一反三

#### 【知识点 1 相反数与绝对值】

相反数:

1.概念: 只有符号不同的两个数叫做互为相反数.

相反数的表示方法: 一般地,  $a$  和  $-a$  互为相反数, 这里的  $a$  表示任意一个数可以是正数、负数也可以是零,  
特别地, 一个数的相反数等于它本身这个数是零.

2.性质: 若  $a$  与  $b$  互为相反数, 那么  $a+b=0$ .

绝对值:

1.定义: 一般地, 数轴上表示数  $a$  的点与原点的距离叫做数  $a$  的绝对值, 记作  $|a|$ .

2.性质: 一个正数的绝对值是它本身; 一个负数的绝对值是它的相反数; 0 的绝对值是 0.

#### 【题型 1 相反数与绝对值的概念辨析】

【例 1】(2023 秋·福建龙岩·七年级校考阶段练习) 与  $-4$  的和为 0 的数是 ( )

- A.  $\frac{1}{4}$                       B. 4                      C.  $-4$                       D.  $-\frac{1}{4}$

【答案】B

【分析】与  $-4$  的和为 0 的数, 就是  $-4$  的相反数 4.

【详解】解: 与  $-4$  的和为 0 的数, 就是求出  $-4$  的相反数 4,

故选：B.

**【点睛】**此题考查相反数的意义，掌握互为相反数的两个数的和为0的性质是解决问题的基础.

**【变式 1-1】**（2023·江苏·七年级假期作业）将符号语言“ $|a| = a(a \geq 0)$ ”转化为文字表达，正确的是（ ）

- A. 一个数的绝对值等于它本身                      B. 负数的绝对值等于它的相反数  
C. 非负数的绝对值等于它本身                      D. 0 的绝对值等于 0

**【答案】**C

**【分析】**根据绝对值的含义及绝对值的性质逐项判断即可解答.

**【详解】**解： $\because$ 一个非负数的绝对值等于它本身，一个负数的绝对值等于它的相反数，

$\therefore$ A项不符合题意；

$\because a \geq 0$ ，表示的是非负数的绝对值，不是负数的绝对值，

$\therefore$ B不符合题意；

$\because$ 一个非负数的绝对值等于它本身，

$\therefore$ C符合题意；

$\because a \geq 0$ ，表述的是非负数的绝对值，不只是0的绝对值，

$\therefore$ 选项D不符合题意；

故选：C.

**【点睛】**本题考查了绝对值的含义及绝对值的性质，掌握绝对值的性质是解题的关键.

**【变式 1-2】**（2023·江苏·七年级假期作业）下列各对数中，互为相反数的是（ ）

- A.  $-(+1)$ 和 $+(-1)$                                       B.  $-(-1)$ 和 $+(-1)$   
C.  $-(+1)$ 和 $-1$     D.  $+(-1)$ 和 $-1$

**【答案】**B

**【分析】**先化简各数，然后根据相反数的定义判断即可.

**【详解】**解：A、 $-(+1) = -1$ ， $+(-1) = -1$ ，不是相反数，故此选项不符合题意；

B、 $-(-1) = 1$ ， $+(-1) = -1$ ，是相反数，故此选项符合题意；

C、 $-(+1) = -1$ ，不是相反数，故此选项不符合题意；

D、 $+(-1) = -1$ ，不是相反数，故此选项不符合题意；

故选：B.

**【点睛】**本题主要考查了相反数，先化简再求值是解题的关键.

**【变式 1-3】**（2023 秋·江苏盐城·七年级江苏省响水中学阶段练习）绝对值小于 2016 的所有的整数的和

\_\_\_\_\_.

【答案】0

【详解】绝对值小于 2016 的所有整数为：-2015，…，0，1，…，2015，

故  $-2015+(-2014)+(-2013)+\dots+2013+2014+2015$

$=(-2015+2015)+(-2014+2014)+(-2013+2013)+\dots+(-1+1)+0=0$ ；

故答案为 0.

点睛：由于数比较多，不可能挨个求和，故考虑用“互为相反数的两个数的和等于 0”这个性质.

### 【题型 2 相反数的几何意义的应用】

【例 2】（2023·全国·七年级假期作业）如图，图中数轴的单位长度为 1. 请回答下列问题：

(1)如果点 A、B 表示的数是互为相反数，那么点 C 表示的数是多少？

(2)如果点 D、B 表示的数是互为相反数，那么点 C、D 表示的数是多少？

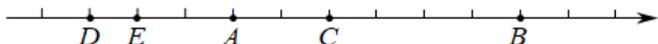
【答案】(1)-1

(2)点 C 表示的数是 0.5，D 表示的数是-4.5

【分析】(1) 根据互为相反数的定义确定出原点的位置，再根据数轴写出点 C 表示的数即可；

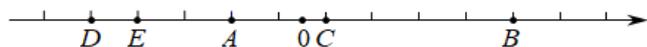
(2) 根据互为相反数的定义确定出原点的位置，再根据数轴写出点 C、D 表示的数即可.

【详解】(1) 由点 A、B 表示的数是互为相反数可知数轴上原点的位置如图，



故点 C 表示的数是-1.

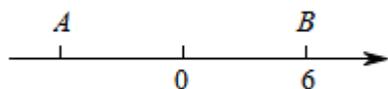
(2) 由点 D、B 表示的数是互为相反数可知数轴上原点的位置如图，



故点 C 表示的数是 0.5，D 表示的数是-4.5.

【点睛】本题考查了相反数的定义和数轴，解题的关键是根据题意找出原点的位置.

【变式 2-1】（2023 秋·七年级课时练习）如图，数轴上两点 A、B 表示的数互为相反数，若点 B 表示的数为 6，则点 A 表示的数为（ ）



A. 6

B. - 6

C. 0

D. 无法确定

【答案】B

**【分析】**根据数轴上点的位置，利用相反数定义确定出点 A 表示的数即可.

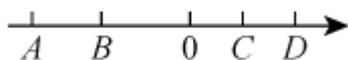
**【详解】**解：∵数轴上两点 A, B 表示的数互为相反数，点 B 表示的数为 6，

∴点 A 表示的数为 -6，

故选：B.

**【点睛】**此题考查数轴与有理数，相反数的定义，理解相反数的定义是解题的关键.

**【变式 2-2】**（2023·全国·七年级假期作业）如图，A, B, C, D 是数轴上的四个点，已知  $a, b$  均为有理数，且  $a + b = 0$ ，则它们在数轴上的位置不可能落在( )



- A. 线段 AB 上      B. 线段 BC 上      C. 线段 BD 上      D. 线段 AD 上

**【答案】**A

**【分析】**根据相反数的性质，数轴的定义可知， $a, b$  位于原点两侧，据此即可求解.

**【详解】**解：∵ $a, b$  均为有理数，且  $a + b = 0$ ，

∴ $a, b$  位于原点两侧，

∴ $a, b$  在数轴上的位置不可能落在线段 AB 上，

故选：A.

**【点睛】**本题考查了相反数的性质，数轴的定义，数形结合是解题的关键.

**【变式 2-3】**（2023 秋·江苏无锡·七年级校考阶段练习）用“ $\Rightarrow$ ”与“ $\Leftarrow$ ”表示一种法则： $(a \Rightarrow b) = -b$ ， $(a \Leftarrow b) = -a$ ，如  $(2 \Rightarrow 3) = -3$ ，则  $(2023 \Rightarrow 2018) \Leftarrow (2023 \Rightarrow 2015) =$  \_\_\_\_\_

**【答案】**2018.

**【分析】**根据题意， $(a \Rightarrow b) = -b$ ， $(a \Leftarrow b) = -a$ ，可知  $(2023 \Rightarrow 2018) = -2018$ ， $(2023 \Rightarrow 2015) = -2015$ ，再计算  $(-2018 \Leftarrow -2015)$  即可.

**【详解】**解：∵ $(a \Rightarrow b) = -b$ ， $(a \Leftarrow b) = -a$ ，

∴ $(2023 \Rightarrow 2018) \Leftarrow (2023 \Rightarrow 2015) = (-2018 \Leftarrow -2015) = 2018$ .

故答案为：2018.

**【点睛】**本题这是一种新定义问题，间接考查了相反数的概念，一个正数的相反数是负数，一个负数的相反数是正数，0 的相反数是 0. 解题的关键是根据题意掌握规律.

### **【题型 3 绝对值非负性的应用】**

**【例 3】**（2023 秋·云南昭通·七年级校考阶段练习）已知  $|a - 2|$  与  $|b - 3|$  互为相反数，求  $a + b$  的值.

【答案】5.

【分析】根据互为相反数的两个数的和等于0列出方程，再根据非负数的性质列非常求出a、b的值，然后代入代数式进行计算即可得解.

【详解】∵ $|a-2|$ 与 $|b-3|$ 互为相反数，

$$\therefore |a-2|+|b-3|=0,$$

$$\therefore a-2=0, b-3=0,$$

解得  $a=2, b=3,$

所以,  $a+b=2+3=5.$

【点睛】本题考查了非负数的性质：几个非负数的和为0时，这几个非负数都为0.

【变式3-1】（2023秋·云南楚雄·七年级校考阶段练习）对于任意有理数a，下列式子中取值不可能为0的是（ ）

A.  $|a+1|$

B.  $|-1|+a$

C.  $|a|+1$

D.  $-1+|a|$

【答案】C

【分析】根据绝对值的非负性即可得出答案.

【详解】解：A. 当 $a=-1$ 时,  $a+1=0$ , 则 $|a+1|=0$ , 故A选项不符合题意;

B. 当 $a=-1$ 时,  $|-1|+a=1-1=0$ , 故B选项不符合题意;

C.  $|a| \geq 0$ , 则 $|a|+1 \geq 1$ , 不可能为0, 故C选项符合题意;

D. 当 $a=\pm 1$ 时,  $-1+|a|=-1+1=0$ , 故D选项不符合题意;

故选：C.

【点睛】本题考查了绝对值的非负性，解题的关键是掌握任何数的绝对值都是非负数，两个非负数的和一定为非负数.

【变式3-2】（2023秋·山东潍坊·七年级统考期中）若 $|a-1|+|b+2|=0$ ，求 $a+|-b|$ .

【答案】3

【分析】根据绝对值的非负性求解即可.

【详解】解：∵ $|a-1|+|b+2|=0$ ,

$$\therefore a-1=0, b+2=0,$$

解得：  $a=1, b=-2,$

故 $a+|-b|=1+2=3.$

【点睛】本题考查了绝对值的非负性，准确的计算是解决本题的关键.

【变式 3-3】（2023 秋·七年级课时练习）对于任意有理数  $m$ ，当  $m$  为何值时， $5-|m-3|$  有最大值？最大值为多少？

【答案】5

【分析】根据绝对值的非负性得到  $|m-3| \geq 0$ ，得到当  $m=3$  时， $|m-3|$  最小，代入求解即可；

【详解】解：由绝对值都是非负数，得  $|m-3| \geq 0$ 。当  $m=3$  时， $|m-3|$  最小，最小值为 0，此时  $5-|m-3|$  有最大值，最大值是 5。

【点睛】本题主要考查了绝对值的非负性应用，准确计算是解题的关键。

#### 【题型 4 化简多重符号】

【例 4】（2023 秋·全国·七年级专题练习）化简下列各数：

$$(1) -(-\frac{2}{3}) = \underline{\hspace{2cm}}; (2) -(+\frac{4}{5}) = \underline{\hspace{2cm}}; (3) -\{+[-(+3)]\} = \underline{\hspace{2cm}}.$$

【答案】  $\frac{2}{3}$        $-\frac{4}{5}$       3

【分析】根据多重符合化简的法则，化简结果的符合由符号的个数决定，确定符号后可得结果。

【详解】解：  $-(-\frac{2}{3}) = \frac{2}{3}$ ,

$$-(+\frac{4}{5}) = -\frac{4}{5},$$

$$-\{+[-(+3)]\} = 3,$$

故答案为：  $\frac{2}{3}$ ，  $-\frac{4}{5}$ ， 3。

【点睛】本题考查了化简多重符号，多重符号的化简是由“-”的个数来定，若“-”个数为偶数个时，化简结果为正；若“-”个数为奇数个时，化简结果为负。

【变式 4-1】（2023·浙江·七年级假期作业）下列化简正确的是（ ）

A.  $+(-6) = 6$

B.  $-(-8) = 8$

C.  $-(-9) = -9$

D.  $-[+(-7)] = -7$

【答案】B

【分析】根据化简多重符号的方法逐项判断即可求解。

【详解】解：A.  $+(-6) = -6$ ，原选项计算错误，不合题意；

B.  $-(-8) = 8$ ，原选项计算正确，符合题意；

C.  $-(-9) = 9$ ，原选项计算错误，不合题意；

D.  $-[+(-7)] = 7$ ，原选项计算错误，不合题意。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/658134115011006132>