2.5　有理数的减法

 1．下面哪个式子可以用来验证小明的计算3－(－1)＝4是否正确？(　　)

A．4－(－1) B．4＋(－1) C．4×(－1) D．4÷(－1)

2．计算(－2)－5的结果等于(　　)

A．－7 B．－3 C．3 D．7

3．比0小1的有理数是(　　)

A．－1 B．1 C．0 D．2

4．计算：

(1)(－8)－8；　　　　(2)(－8)－(－8)；　　　　(3)8－(－8)；

(4)8－8; (5)0－6; (6)6－0；

(7)0－(－6); (8)(－6)－0.

5.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

6．与(－*a*)－(－*b*)相等的式子是(　　)

A．(＋*a*)＋(－*b*) B．(－*a*)＋(－*b*)

C．(－*a*)＋(＋*b*) D．(＋*a*)＋(＋*b*)

7.在(－5)－(　　)＝－7中的括号里应填(　　)

A．－12 B．2 C．－2 D．12

8．计算－的结果是(　　)

A．－ B. C．－ D.

9．下列算式正确的是(　　)

A．(－14)－5＝－9 B．0－(－3)＝3

C．(－3)－(－3)＝－6 D．|5－3|＝－(5－3)

10．计算：(－0.6)－(－2)＝\_\_\_\_\_\_\_\_．

11计算：

(1)(－6)－(－9); (2)1.8－(－2.6)；

(3)－4； (4)8－(9－10)；

(5)(－61)－(－71)－(－8)－(－2); (6)－3.7－(－)－1.3.

12.已知|*x*|＝3，*y*＝2，而且*x*＜*y*，则*x*－*y*等于(　　)

A．1 B．－5 C．1或－5 D．5

13．若|*x*＋1|＋|*y*－2|＝0，则*x*－*y*＝\_\_\_\_\_\_\_\_．

14．已知两个数的和为－2，其中一个数为－1，求另一个数．

15．(1)据探测，月球表面白天阳光垂直照射的地方温度高达127℃，而夜晚温度可降低到零下183℃.根据以上数据推算，在月球上昼夜温差有(　　)

A．56℃ B．－56℃ C．310℃ D．－310℃

(2)甲、乙、丙三地的海拔分别为20 m，－15 m和－10 m，那么最高的地方比最低的地方高\_\_\_\_\_\_\_\_m.

16．下表记录了七年级(1)班一个组学生的体重与标准体重的差(正号表示比标准体重重，负号表示比标准体重轻)，标准体重是50 kg.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓名 | 小明 | 小丁 | 小丽 | 小文 | 小天 | 小乐 |
| 体重与标准体重的差(kg) | －5 | ＋3 | －7 | ＋4 | ＋6 | 0 |

(1)谁最重？谁最轻？

(2)最重的比最轻的重多少千克？

17．已知|*a*|＝8，|*b*|＝5，且|*a*＋*b*|＝*a*＋*b*，求*a*－*b*的值．

18.把几个数用大括号围起来，中间用逗号断开，如：{1，2，－3}、，我们称之为集合，其中的数称其为集合的元素．如果一个集合满足：当有理数*a*是集合的元素时，有理数5－*a*也必是这个集合的元素，这样的集合我们称为好的集合．例如集合{5，0}就是一个好的集合．

(1)请你判断集合{1，2}，{－2，1，2.5，4，7}是不是好的集合．

(2)请你再写出两个好的集合(不得与上面出现过的集合重复)．

(3)写出所有好的集合中，元素个数最少的集合．

1．B　2.A　3.A

4．(1)－16　(2)0　(3)16　(4)0　(5)－6　(6)6

(7)6　(8)－6

5．B　6.C

7．B　8．A　9．B

10．1

11．解：(1)(－6)－(－9)＝－6＋9＝3.

(2)1.8－(－2.6)＝1.8＋2.6＝4.4.

(3)(－2)－4＝－2＋(－4)＝－7.

(4)8－(9－10)＝8－(－1)＝9.

(5)(－61)－(－71)－(－8)－(－2)＝－61＋71＋8＋2＝20.

(6)原式＝＋(－3.7)＋＋(－1.3)

＝(＋)＋[(－3.7)＋(－1.3)]

＝1＋(－5)

＝－4.

12．B　13．－3

14．解：－2－(－1)＝－2＋1＝－.

15．(1)*C*

(2)35

16．解：方法一：(1)因为＋6>＋4>＋3>0>－5>－7，

所以小天最重，小丽最轻．

(2)＋6－(－7)＝13(*kg*)．

所以最重的比最轻的重13 *kg*.

方法二：可还原每个人的实际体重为

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓名 | 小明 | 小丁 | 小丽 | 小文 | 小天 | 小乐 |
| 体重(*kg*) | 45 | 53 | 43 | 54 | 56 | 50 |

(1)56>54>53>50>45>43，

所以小天最重，小丽最轻.

(2)56－43＝13(*kg*)．

所以最重的比最轻的重13 *kg*.

17．解：因为|a|＝8，|b|＝5，所以a＝±8，b＝±5.

因为|a＋b|＝a＋b，所以a＋b≥0.

①当a＝8，b＝5时，a＋b＝13＞0，符合题意，

所以a－b＝8－5＝3；

②当a＝8，b＝－5时，a＋b＝3＞0，符合题意，

所以a－b＝8－(－5)＝13；

③当a＝－8，b＝5时，a＋b＝－3＜0，

不符合题意，舍去；

④当a＝－8，b＝－5时，a＋b＝－13＜0，

不符合题意，舍去．

综上所述，a－b的值为3或13.

18．解：(1)因为5－1＝4，而4不在集合中，所以{1，2}不是好的集合．因为5－(－2)＝7，5－1＝4，5－2.5＝2.5，5－4＝1，5－7＝－2，

所以{－2，1，2.5，4，7}是好的集合．

(2)答案不唯一，如{8，－3}，{8，2.5，－3}．

(3)由题意，得a＝5－a，解得a＝2.5，故元素个数最少的好的集合为{2.5}．