

## 一、有理数的基本概念

1、把下面个各数填入相应的大括号内：

-13.5 , -5 , 0 , 0.128 , -2.236 , 3.14 , +27 , -  $\frac{4}{5}$  , -15% , - $\frac{3}{2}$  ,  $\frac{22}{7}$  , 26。

整数集合：{ \_\_\_\_\_ } ,

负分数集合：{ \_\_\_\_\_ } ,

非负整数集合：{ \_\_\_\_\_ }

2、-|-2|的绝对值是\_\_\_\_\_

3、如果  $2a-5$  与  $-7$  互为相反数，则  $a=$ \_\_\_\_\_

4、已知数  $a-2$  与  $2a-3$ 。

(1) 若这两数互为相反数，则  $a$  的倒数是\_\_\_\_，相反数是\_\_\_\_；

(2) 若这两数的绝对值相等，则  $a$  的倒数是\_\_\_\_，相反数是\_\_\_\_\_。

5、已知数轴上 A、B 两点坐标分别为-3、-6，若在数轴上找一点 C，使得 A 与 C 的距离为 4；找一点 D，使得 B 与 D 的距离为 1，则下列何者不可能为 C 与 D 的距离 ( )

A . 0

B . 2

C . 4

D . 6

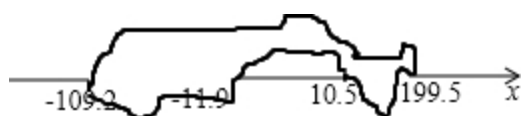
6、一只小虫在数轴上先向右爬 3 个单位，再向左爬 7 个单位，正好停在 -2 的位置，则小虫的起始位置所表示的数是 ( )

- A . -4                      B . 4                      C . 2                      D . 0

## 二、与数轴有关的问题

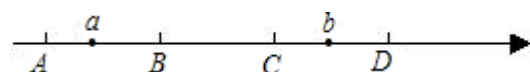
7、一滴墨水洒在一个数轴上，根据图中标出的数值，可以判定墨迹盖住的整数个数是 ( )

- A . 285                      B . 286                      C . 287                      D . 288



8、如图，A、B、C、D 是数轴上的四个整数所对应的点，且  $B-A=C-B=D-C=1$ ，而点 a 在 A 与 B 之间，点 b 在 C 与 D 之间，若  $|a|+|b|=3$ ，且 A、B、C、D 中有一个是原点，则此原点应是 ( )

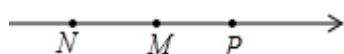
- A . A 或 D      B . B 或 D                      C . A                      D . D



9、已知  $-1/2$  在数轴上所对应的点为 A，数轴上点 B、C 在点 A 的两侧（点 B 在点 A 的右侧），且它们到点 A 的距离相等，现将点 B 向左移动 2 个单位到点  $B_1$  处，将点 C 向右移动 1 个单位到点  $C_1$  处，

此时点  $B_1$  到点  $A$  的距离等于点  $C_1$  到点  $A$  的距离的一半，则点  $B$  所对应的数是\_\_\_\_\_。

10、如图，数轴上  $M$ 、 $N$ 、 $P$  三点对应的数都是整数，且点  $M$  为线段  $NP$  的中点。若点  $M$  对应的整数是  $a$ ，点  $N$  对应的整数是  $b$ ，且  $b=2a$ ，则数轴上的原点是点\_\_\_\_\_。



11、如图所示，圆的周长为 4 个单位长度，在圆的 4 等分点处标上字母  $A$ ， $B$ ， $C$ ， $D$ ，先将圆周上的字母  $A$  对应的点与数轴的数字 1 所对应的点重合，若将圆沿着数轴向左滚动。那么数轴上的 -2012 所对应的点将与圆周上字母\_\_\_\_\_所对应的点重合。

