

1.D

2.6,-6,-6,6,0,0

3.(1)-12;(2)-1;

(3) $-\frac{1}{2}$;(4) $-\frac{1}{8}$.

4.D

5. $-\frac{1}{2}$, $-\frac{1}{7}$, -6, $-\frac{4}{13}$.

6.解:(1) $-5 \times 1 = -5$; $-5 \times (-3) = 15$; $-5 \times 5 = -25$; $-5 \times (-2) = 10$; $1 \times (-3) = -3$; $1 \times 5 = 5$;
 $1 \times (-2) = -2$; $(-3) \times 5 = -15$; $(-3) \times (-2) = 6$;
 $5 \times (-2) = -10$.

所以最大积 $a=15$, 最小积 $b=-25$.(2)因为 $a=15$, $b=-25$,所以 $|x-15|+|y-25|=0$.所以 $x=15$, $y=25$.所以 $(x-y) \cdot y = (15-25) \times 25 = -250$.

1.(1)201 900;(2)-2 020;(3)-198;
 (4)-595.

2.(1)-2 000;(2) $-\frac{1}{2}$;(3)0;(4)-18.

3.解:(1)小丽的解法较好.

理由是利用了乘法的分配律,减小了计算量.

(2)还有其他的解法:

71 $\frac{15}{16} \times (-8) = \left(72 - \frac{1}{16}\right) \times (-8) = 72 \times (-8) - \frac{1}{16} \times (-8) = -576 + \frac{1}{2} = -575\frac{1}{2}$.

1.B

2.C

3.D

4.(1)-8;(2) $-\frac{1}{4}$;(3)18;(4)30.

5.(1)2;(2)-0.09.

1.(1)17;(2)22;

(3)-5.

2.(1)-0.29;(2)596.96.

3.解:[$16 - (-4)$] $\div 2 = 20 \div 2 = 10$.

所以要达到蔬菜所要求的温度需要 10 小时.

4.解:根据题意,得

 $(-4) \otimes 3 \otimes (-2)$ $= [3 \div (-4) - 1] \otimes (-2)$ $= \left(-\frac{3}{4} - 1\right) \otimes (-2)$ $= \left(-\frac{7}{4}\right) \otimes (-2)$ $= (-2) \div \left(-\frac{7}{4}\right) - 1$ $= (-2) \times \left(-\frac{4}{7}\right) - 1$ $= \frac{8}{7} - 1$ $= \frac{1}{7}$.

一、选择题

1-6.BBDBDA

二、填空题

7.-1

8.-6

9. $\frac{1}{81}$

10.-5

11.-120

12.-162

三、

13.解:(1) $(-1) \div (-10) \times \frac{1}{10} = (-1) \times$ $\left(-\frac{1}{10}\right) \times \frac{1}{10} = \frac{1}{100}$.(2) $(-24) \div (-2) \div \left(-1\frac{1}{5}\right) = (-24) \times$ $\left(-\frac{1}{2}\right) \times \left(-\frac{5}{6}\right) = -\left(24 \times \frac{1}{2} \times \frac{5}{6}\right) = -10$.14.解:(1)原式= $(10 \times 0.1) \times \left(\frac{1}{3} \times 6\right)$ $= 2$.(2)原式= $36 \times \left(-\frac{3}{4}\right) - 36 \times \frac{5}{9} + 36 \times \frac{7}{12}$ $= -27 - 20 + 21$ $= -26$.(3)原式= $(-5-7+12) \times 7\frac{1}{3}$ $= 0 \times 7\frac{1}{3}$ $= 0$.

15.解:(1)二,运算顺序错误;三,计算结果错误.

(2)原式= $(-15) \div \left(-\frac{1}{6}\right) \times 6$ $= (-15) \times (-6) \times 6$ $= 90 \times 6$ $= 540$.

16.解:当海拔为 5 000m 时,

 $-20 - \frac{5\,000-3\,000}{1\,000} \times 6 = -32^\circ\text{C}$;

当海拔为 8 000m 时,

 $-20 - \frac{8\,000-3\,000}{1\,000} \times 6 = -50^\circ\text{C}$.

所以当海拔为 5 000m 时,气温为 -32°C ;当海拔为 8 000m 时,气温为 -50°C .

17.解:(1)一.

(2)原式的倒数为 $\left(\frac{1}{6} - \frac{3}{14} + \frac{2}{3} - \frac{2}{7}\right) \div$ $\left(-\frac{1}{42}\right)$ $= \left(\frac{1}{6} - \frac{3}{14} + \frac{2}{3} - \frac{2}{7}\right) \times (-42)$ $= \frac{1}{6} \times (-42) - \frac{3}{14} \times (-42) + \frac{2}{3} \times (-42) -$ $\frac{2}{7} \times (-42)$ $= -7 + 9 - 28 + 12$ $= -14$.所以原式= $-\frac{1}{14}$.

四、

18.解:(1)第 1 天: $(13-6) \times 7 = 49$ (元);第 2 天: $(12-6) \times 12 = 72$ (元);第 3 天: $(11-6) \times 15 = 75$ (元);第 4 天: $(9-6) \times 32 = 96$ (元);第 5 天: $(8-6) \times 34 = 68$ (元).

答:这 5 天中赚钱最多的是第 4 天,这天赚了 96 元钱.

(2) $49+72+75+96+68=360$ (元).

答:新华文具用品店这 5 天出售这种钢笔一共赚了 360 元.

1.C

2.D

3.解:正数: $\frac{1}{2}$, 20.12, 10.负数: -3.1 , -7% , $-1\frac{1}{7}$, -5.8 .

4.(1)25,25;(2)0.

1.(1)亏损;(2)上升;(3)后退;(4)水位上升.

2.D

3.C

4.-551

5.解:表示在标准的基础上,食品的净重不低于 145g,不高于 155g.

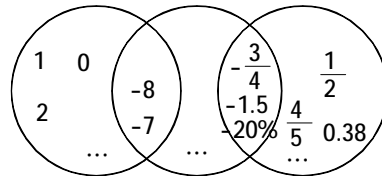
1.D

2.D

3.B

4.解:正数集合: $\left\{2.7, 1\frac{1}{4}, 5.108, \dots\right\}$;负数集合: $\left\{-2\,021, -\frac{3}{5}, -9.2, \dots\right\}$;整数集合: $\{-2\,021, 0, 5, 108, \dots\}$;分数集合: $\left\{-\frac{3}{5}, 2.7, 1\frac{1}{4}, -9.2, \dots\right\}$;正整数集合: $\{5, 108, \dots\}$;负分数集合: $\left\{-\frac{3}{5}, -9.2, \dots\right\}$.

5.解:如图所示:



1.C

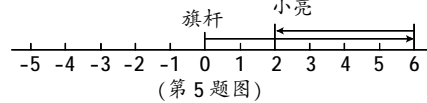
2.2 或 -2

3.A

4.8

5.解:以旗杆所在位置为原点,以

向东为正方向,以 10 米为 1 个单位长度,画出数轴如下:



由数轴可知,小亮此时的位置在旗杆以东,他距离旗杆 20 米.

一、选择题

1-6.CDABDA

二、填空题

7.零,正有理数,负有理数

8.-12

9.答案不唯一,如-6

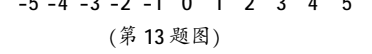
10.-4

11.5 或 -1

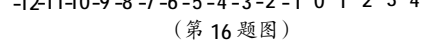
12.60

三、

13.解:如图所示.

14.解:整数集合: $\{2, 0, -27, \dots\}$;分数集合: $\{0.128, -2.236, -\frac{4}{5},$ $-15\%, -1\frac{1}{2}, \frac{22}{7}, 26\frac{1}{3}, 3.\dot{1}\dot{4}, \dots\}$;正数集合: $\{2, 0.128, \frac{22}{7}, 26\frac{1}{3},$ $3.\dot{1}\dot{4}, \dots\}$;负分数集合: $\{-2.236, -\frac{4}{5}, -15\%,$ $-1\frac{1}{2}, \dots\}$;正整数集合: $\{2, \dots\}$.15.解:小华这周内每天的体温依次为: $+0.1, -0.3, +0.2, 0, -0.6, -0.5, -0.4$.

16.解:(1)画出数轴如下,A,B,C 三个同学的家的位置如图所示.



(2)观察数轴可知,A 同学家离 C 同学家有 8km.

17.解:(1)周一水位: $34+0.22=34.22$ (米);周二水位: $34.22+0.81=35.03$ (米);周三水位: $35.03-0.36=34.67$ (米);周四水位: $34.67+0.03=34.7$ (米);周五水位: $34.7+0.29=34.99$ (米);周六水位: $34.99-0.35=34.64$ (米);周日水位: $34.64-0.01=34.63$ (米).

所以周二水库的水位最高,是 35.03 米;周一水库的水位最低,是 34.22 米.

(2)本周日与上周日相比,水位上升了 $34.63-34=0.63$ (米).

所以本周周日水库的水位上升了 0.63 米.

四、

18.解:(1)点 B 表示的数-4.

(2)点 D 表示的数为 0.5.

(3)当点 E 在 A,B 之间时,点 E 表示的数为-3.

当点 E 在点 B 的左侧时,点 E 表示的数是-7.

综上,点 E 表示的数为-3 或-7.

1.A

2.A 3.B

4.-3

5.1 或 5

6. $3\frac{1}{2}$, 37, -3.25, -14%.7.(1) $\frac{2}{3}$;(2) $-\frac{4}{5}$;(3)100;(4) $-4\frac{2}{3}$.

8.解:A 同学说法错误,因为-2 021

的相反数是 2021;

B 同学说法错误,因为 2021 和-2021

是互为相反数;

C 同学说法正确;

D 同学说法正确;

E 同学说法正确.

1.B

2.D

3.B

4.A

5. $\frac{3}{4}$

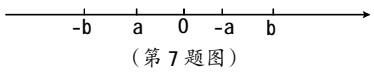
6.B

① 7.解:(1)有两个,分别是 2 021 和-2 021.
(2)只有 1 个,是 0.
(3)不存在.
因为没有绝对值是负数的数,所以不存在.

第 2 课时

1.D
2. $c<0<b<a$
3.(1) $<$;(2) $<$;(3) $<$
4.(1)-3,-2,-1;
(2)1,2,3;
(3)-3,-2,-1,0,1,2,3;
(4)-3,-4,-5,-6,-7
5.解:在数轴上表示略.
 $3>\frac{3}{4}>0>-1.5>-5\frac{1}{2}$.
6.解:(1)因为 $-(+1)=-1,-(-2)=2$,且 $2>-1$,
所以 $-(-2)>-(+1)$.
(2)因为 $|- \frac{1}{2}|=0.5,|-0.4|=0.4$,
且 $0.5>0.4$,
所以 $-0.5<-0.4$.
所以 $-\frac{1}{2}<-0.4$.
(3)因为 $|- \frac{3}{4}|=\frac{3}{4},|-\frac{2}{3}|=\frac{2}{3}$,且 $\frac{3}{4}>\frac{2}{3}$,
所以 $-\frac{3}{4}<-\frac{2}{3}$.

7.解:画出数轴如下:



由数轴可知 $-b<a<-a<b$.

3 版

一、选择题

1~6.DACDBC

二、填空题

7.3

8.答案不唯一,如-1

9.5,5;5 或-5

10.-2

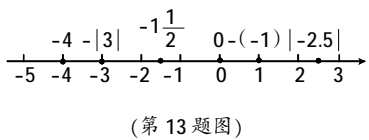
11.3 或-7

12.1

三、

13.解: $|-2.5|=2.5,-|3|=-3,-(-1)=1$.

在数轴上表示如图所示:



所以 $-4<-3<-1\frac{1}{2}<0<-(-1)<-2.5$.

14.解:(1)因为 $|- \frac{1}{3}|=\frac{1}{3},|-\frac{1}{2}|=$

$\frac{1}{2}$,且 $\frac{1}{3}<\frac{1}{2}$,

所以 $-\frac{1}{3}>-\frac{1}{2}$.

(2) $+(-\frac{3}{10})=-\frac{3}{10}$, $-(+0.333)=-0.333$.

因为 $|- \frac{3}{10}|=\frac{3}{10}=0.3,|-0.333|=$

0.333 ,且 $0.3<0.333$,

所以 $+(-\frac{3}{10})>-(+0.333)$.

(3) $-|- \frac{10}{11}|=-\frac{10}{11}=-\frac{120}{132}$,

$-|\frac{1}{4}+\frac{2}{3}|=-\frac{11}{12}=-\frac{121}{132}$.

因为 $|- \frac{120}{132}|=\frac{120}{132}$, $|- \frac{121}{132}|=$

$\frac{121}{132}$,且 $\frac{120}{132}<\frac{121}{132}$,

所以 $-|\frac{10}{11}|>-|\frac{1}{4}+\frac{2}{3}|$.

15.解:(1) $|-8|+|-4|=8+4=12$.

(2) $-(-3.5)-|-\frac{1}{2}|=3.5-\frac{1}{2}=3.5-0.5=3$.

(3) $|-2\frac{4}{7}|+|-6\frac{3}{7}|=2\frac{4}{7}+6\frac{3}{7}=9$.

(4) $|-4|-|+2.5|+|-(-3)|=4-2.5+3=4.5$.

16. 解: $|+0.2|=0.2,|-0.3|=0.3$,
 $|-0.2|=0.2,|+0.3|=0.3,|+0.4|=0.4$,
 $|-0.1|=0.1$.

因为 $0.1<0.2<0.3<0.4$,所以第 6 个零件好些.根据绝对值的意义,绝对值越小,说明它与规定零件的直径的偏差越小,所以表中绝对值最小的那个零件最好.

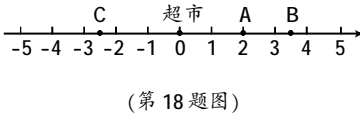
17.解:(1)①5;②-5;③-5;④5;⑤5;
⑥-5.

规律:当 5 前面有奇数个“-”号时,化简结果为-5;当 5 前面有偶数个“-”号时,化简结果为 5.

(2)当-5 前面有 2 021 个“-”号时,化简后结果是+5;当+5 前面有 2 021 个“-”号时,化简后结果是-5.

四、

18.解:(1)在数轴上标出 A、B、C 如下:



(2)由数轴可知,小明家距小彬家 4.5km.

(3) $2+1.5+|-6|+|-2.5|=12(\text{km})$.

$0.35\times 12=4.2(\text{升})$.

答:货车一共行驶了 12km,从出发到结束行程共耗油 4.2 升.

数学
人教

第 3 期

2 版

1.3.1 有理数的加法

第 1 课时

1.D
2.D
3.(1)错误,应为 $56-88=-32$;
(2)错误,应为 $3.2-4.6=-1.4$.
4.(1)20;(2)4;(3)-60;(4)-120;
(5)0;(6) $\frac{1}{12}$.

5.解:如下表所示:

-1	4	-3
-2	0	2
3	-4	1

第 2 课时

1.B
2.加法交换律,加法结合律
3.(1)-4.5;(2)0;(3)1.
4. 解: $(+120)+(-27.6)+(-5)+(-74)+(+16.8)+(-31.9)+(+25)=23.3(\text{元})$.
答:小丽家这星期结余 23.3 元.

1.3.2 有理数的减法

第 1 课时

1.B
2.D
3.(1)15;(2)-3.67.
4.(1)①3;②9;③9;④3.
(2)能.

因为点 M、N 之间的距离为这两个点所表示的数的差的绝对值,所以求数轴上任意两点间的距离可转化为求这两点在数轴上所表示的数的差的绝对值.

第 2 课时

1.A
2.A

七年级答案页第 1 期

2021-2022 学年



3.-8

4.(1)-6;(2)0.1;(3)-1.

5.解:李强同学抽到的四张卡片的计算结果为:

$0-\frac{1}{2}+(-\frac{3}{2})-(-5)+4=-\frac{1}{2}-\frac{3}{2}+5+4=7$.

张华同学抽到的四张卡片的计算结果为:

$0+(-\frac{7}{6})-(-1\frac{1}{3})-0+5=-\frac{7}{6}+7=5\frac{1}{6}$.

因为 $7>5\frac{1}{6}$,

所以张华为同学们唱歌.

3 版

一、选择题

1~6.BDADCD

二、填空题

7.6
8.负 6 加 8 减 3 减 10,-11
9.-6

10.16.8

11.13

12.1 344

三、

13.解:(1) $3.1+4.2+(-4.2)-(-1.9)=3.1+4.2-4.2+1.9=(3.1+1.9)+(4.2-4.2)=5$.

(2) $(-\frac{1}{4})-\frac{3}{8}+\frac{9}{16}=(-\frac{1}{4})+(-\frac{3}{8})+\frac{9}{16}=(-\frac{10}{16})+\frac{9}{16}=-\frac{1}{16}$.

(3) $(-\frac{1}{7})-(-\frac{2}{7})-1\frac{3}{7}=-\frac{1}{7}+\frac{2}{7}-1\frac{3}{7}=-1\frac{2}{7}$.

14.解:(1)①;取相同的符号,并把绝对值相加.

(2) $-3\frac{1}{2}-\frac{1}{2}+10$

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

$=-4+10$

$=6$.

15.解:小明: $-4.5+3.2-1.1+1.4=-5.6+4.6=-1$;

小红: $-8+2-(-6)+(-7)=-8+2+6-7=-7$.

因为 $-7<-1$,所以小明获胜.

16. 解:原式 $=(-3-1+2-2)+(-\frac{3}{10}-\frac{1}{2}+\frac{3}{5}-\frac{1}{2})=-4+(-\frac{7}{10})=-4\frac{7}{10}$.

17.解:(1) $(+6)+(-3)+(+10)+(-8)+(+12)+(-7)+(-10)$

$=6-3+10-8+12-7-10$

$=0$.

所以王先生最后能回到出发点 1 楼.

(2)王先生走过的路程是 $3\times(|+6|+|-3|+|+10|+|-8|+|+12|+|-7|+|-10|)$
 $=3\times(6+3+10+8+12+7+10)$

$=3\times56$

$=168(\text{m})$.

$168\times 0.2=33.6(\text{度})$.

答:他办事时电梯需要耗电 33.6 度.

四、

18.解:(1)29.

(2) $+4-3-5+14-8+21-6=17(\text{斤})$.

答:本周实际销售总量与计划总量相比,增加了 17 斤.

(3) $(17+100\times 7)\times(8-3)=717\times 5=$

$3\ 585(\text{元})$.

答:小明本周一共收入 3 585 元.