

1.C

2.(1)(-6)⁵,底数是-6,指数是 5.

(2) $\left(\frac{1}{2}\right)^3$,底数是 $\frac{1}{2}$,指数是 3.

(3) $\left(-\frac{2}{3}\right)^4$,底数是 $-\frac{2}{3}$,指数是 4.

3.(1) $-\frac{1}{8}$;(2)81;

(3)4;(4)100 000 000.

4.(1)-59 049;(2)20 736;

(3)274.625;(4)-143.489 07.

5.(1)1;

(2)-2;

(3)-66;

(4)-1.

1.C

2.(1) 1×10^6 ;(2) 5.7×10^7 ;(3) -7.8×10^4 ;(4) 1.2×10^{10} .

3.(1)302 100;(2)-60 780;

(3)600 000;(4)90 050 000.

4.解: $7.9\times 10^3\times 6\times 10^2=47.4\times 10^5=4.74\times 10^6$ (米).

答:它飞行 6×10^2 秒所行的路程是 4.74×10^6 米.

1.D

2.B

3.解:(1)我班有 54 名同学,其中

54 是一个准确数;

(2)月球距离地球约 38 万千米,其中 38 万是一个近似数;

(3)某市约有 1 300 万人口,其中 1 300 万是一个近似数.

4.解:(1) $0.460\ 5\approx 0.46$.

(2) $3.955\approx 4.0$.

(3) $132.566\ 7\approx 132.567$.

(4) $86.4\approx 86$.

(5) $1.820\ 648\approx 1.820\ 6$.

(6) $4.629\ 8\approx 4.630$.

5.951 556 005,10

一、选择题

1~4.ABDD

5~8.DDCB

二、填空题

9. $(-3)^3$, -27

10.0.9

11. 4.05×10^4

12.>

13.-25

14.小明

15.6

三、解答题

16.解:(1)原式= $16\div (-8)-4\times \left(-\frac{1}{8}\right)$

$=-2+\frac{1}{2}$

$=-\frac{3}{2}$.

(2)原式= $-3\times 4-(-1)\times 2=-12-(-2)$

$=-10$.

(3)原式= $-1-\left(\frac{10}{7}-2\right)^2\times \left(-\frac{7}{4}\right)^3$

$=-1-\left(-\frac{4}{7}\right)^2\times \left(-\frac{7}{4}\right)^3$

$=-1+\frac{7}{4}$

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

17.解:根据题意,得

$64\times \left(\frac{1}{2}\right)^6=64\times \frac{1}{64}=1$ (平方米).

答:第 6 次后剩下的纸片的面积是 1 平方米.

18.解:(1)因为 $m\star n=m^n+mn-n$,

所以 $(-2)\star 4$

$=(-2)^4+(-2)\times 4-4$

$=16+(-8)-4$

$=4$.

(2)因为 $m\star n=m^n+mn-n$,

所以 $(-1)\star [(-5)\star 2]$

$=(-1)\star [(-5)^2+(-5)\times 2-2]$

$=(-1)\star (25-10-2)$

$=(-1)\star 13$

$=(-1)^{13}+(-1)\times 13-13$

$=-1-13-13$

$=-27$.

19.解:(1) $(5\times 5)\times (6\times 6)$, 25×36 ,

900 , $(5\times 6)^2$.

(2)原式= $(-2)^{2021}\times \left(-\frac{1}{2}\right)^{2021}\times \left(-\frac{1}{2}\right)$

$=\left[(-2)\times \left(-\frac{1}{2}\right)\right]^{2021}\times \left(-\frac{1}{2}\right)$

$=1^{2021}\times \left(-\frac{1}{2}\right)$

$=-\frac{1}{2}$.

1.C

2.A

3.解:正数: $\frac{1}{2}$, 20.22, 10.

负数:-3.1,-7%,-1 $\frac{1}{7}$,-5.8.

4.C

5.-551

6.解:表示在标准净重的基础上,食品的净重不低于 145g,不高于 155g.

1.D

2.D

3.B

4.解:正数: $\left\{2.7,1\frac{1}{4},5,108\right\}$;

负数: $\left\{-2\ 022,-\frac{3}{5},-9.2\right\}$;

整数: $\{-2\ 022,0,5,108\}$;

分数: $\left\{-\frac{3}{5},2.7,1\frac{1}{4},-9.2\right\}$;

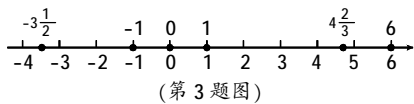
正整数: $\{5,108\}$;

负分数: $\left\{-\frac{3}{5},-9.2\right\}$.

1.D

2.2 或-2

3.解:数轴表示如下:



(第 3 题图)

1.C

2.C

3.a=-b

4.解: $3\frac{1}{2}$, 37,-3.25,-14%.

1.B

2.D

3.2 023 或-2 023

4.0;6.5; $5\frac{1}{2}$;-3.14.

5.解:数轴表示略.绝对值依次为:

$1\frac{1}{2}$, 3, 0, 5, 6.5.

6.解:没有.因为绝对值表示的是距离,不可能是负数.

一、选择题

1~4.BADB

5~8.BBAB

二、填空题

9.-1

10.4

11.-3, -1

12.-300

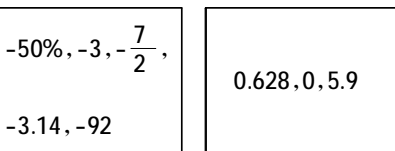
13.5 或-1

14.表示 a 的点与表示 -5 的点之间的距离

15.n

三、解答题

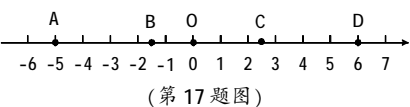
16.解:



负有理数

非负数

17.解:(1)如图所示:



(第 17 题图)

(2)点 B 与点 D 距离 7.5 个单位长度.

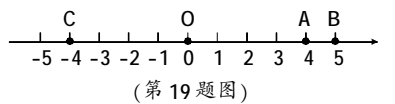
18.解:(1)①2;② $-\frac{1}{5}$;③-4;④3.5;

⑤5;⑥-5.

当“-”号的个数是奇数时,化简结果为负数;当“-”号的个数是偶数时,化简结果为正数.

(2)5;5.

19.解:(1)如图所示:



(第 19 题图)

(2)由数轴可知,学校 C 在学校 A 的正西方向,距学校 A 8 千米.

(3)根据题意,得 $4+1+9+4=18$ (千米).

所以 $18\times 0.1=1.8$ (升).

答:共耗油 1.8 升.

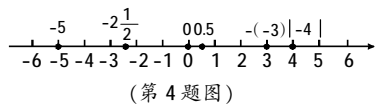
1.3 有理数的大小

1.B

2.A

3.>;>;>;<;<;<

4.解:如图所示:



$-5 < -2\frac{1}{2} < 0 < 0.5 < -(-3) < |-4|$.

5.解:(1)因为 $-(+1)=-1$,

$-(-2)=2$,而 $2>-1$,

所以 $-(-2)>-(-1)$.

(2)因为 $|- \frac{1}{2}|=0.5$, $|-0.4|=0.4$,

而 $0.5>0.4$,

所以 $-0.5<-0.4$,

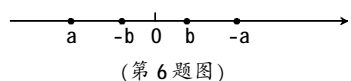
即 $-\frac{1}{2}<-0.4$.

(3)因为 $|- \frac{3}{4}|=\frac{3}{4}$, $|- \frac{2}{3}|=\frac{2}{3}$,而

$\frac{3}{4}>\frac{2}{3}$,

所以 $-\frac{3}{4}<-\frac{2}{3}$.

6.解:(1)在数轴上表示为:



(2) $a<-b<0<b<-a$;

(3)>,.=.

1.4 有理数的加减

第 1 课时

1.(1)-2;(2)-11;(3)0;(4)-2.

2.(1)20;(2)4;(3)-60;(4)-120;

(5)0;(6) $\frac{1}{12}$.

3.解:(1)不成立.

如 $(-1)+1=0$.

(2)不成立.

如 $(-2)+(-5)=-7$,而 $-2>-7$, $-5>-7$.

第 2 课时

1.(1)11℃;(2)8℃;(3)20m;(4)28m;

(5)-3℃.

2.(1)8;(2)-5;(3)-8;(4)-4;(5)1;

(6) $\frac{1}{6}$.

第 3 课时

1. $b+a$; $a+(b+c)$

2.(1)+,-,2;

(2)-,-,-,+,-4.

3.A 4.B 5.C

6.(1)-6;(2)0.1;(3) $-\frac{13}{12}$;(4)-1.

3 版

一、选择题

1-4.AACB

5-8.ADDD

二、填空题

9.<

10.23

11.18-12-9+6,正 18、负 12、负 9、正 6 的和,18 减 12 减 9 加 6

12.0

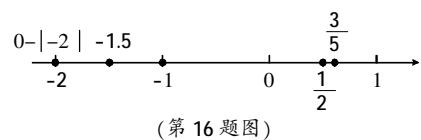
13.n

14.91

15.-8

三、解答题

16.解:(1)在数轴上表示如下:



(2)将各数用“<”连接起来:

$0-|-2|<-1.5<-1<\frac{1}{2}<\frac{3}{5}$.

17.解:(1)原式= $24+8+[-(-14)+(-16)]=32-30=2$.

(2)原式= $(2\frac{2}{5}+5\frac{3}{5})+\left[-(-3\frac{1}{2})+\right.$

$\left.-4\frac{1}{2}\right)]=8-8=0$.

(3)原式= $[-(-2.7)+(-6.7)]+$

$(1\frac{3}{5}-1.6)=-9.4$.

18.解:(1) $(+5)+(-3)+(+10)+(-8)+$

$(-6)+(+12)+(-10)$

$=(5+10+12)-(3+8+6+10)$

$=27-27$

$=0$.

答:守门员最后回到了球门线的位置.

(2) $|+5|+|-3|+|+10|+|-8|+|-6|+|+12|+|-10|$

$=5+3+10+8+6+12+10$

$=54$.

答:守门员全部练习结束后,共跑了 54 米.

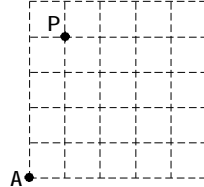
(3)由观察可知:在练习过程中,守门员离开球门线最远距离是 12 米.

19.解:(1)+3,+4,D,-1.

(2)由题知, $1+3+2+1+1+2=10$.

所以该甲虫走过的路程为 10.

(3)如图所示,点 P 即为所求.



第 3 期

2 版

1.5.1 有理数的乘法

第 1 课时

1.(1)6;(2)-6;(3)-6;(4)6;(5)0;

(6)0.

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

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

3.D

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

第 2 课时

1.(1)202 200;(2)-198;(3)-595.

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

1.5.2 有理数的除法

1.C

2.D

3.(1) $-\frac{1}{7}$;(2)-0.8;(3)2.

1.5.3 乘、除混合运算

1.解:(1)原式= $2\times\frac{5}{4}\times\frac{3}{8}=\frac{15}{16}$.

(2)原式= $\frac{2}{3}\times 2\times 10=\frac{40}{3}$.

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

3.(1)-8 500;(2)11;(3)60.

4.解:根据题意,得

$(-4)\otimes 3\otimes (-2)$

$=[3\div(-4)-1]\otimes (-2)$

$=(-\frac{3}{4}-1)\otimes (-2)$

$=(-\frac{7}{4})\otimes (-2)$

$=(-2)\div(-\frac{7}{4})-1$

$=(-2)\times(-\frac{4}{7})-1$

$=\frac{8}{7}-1$

$=\frac{1}{7}$.

3 版

一、选择题

1-4.BCBD

5-8.DABA

二、填空题

9.3

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

11.-5

12.0

13.-16

14.1

15.-15

三、解答题

16.解:(1)原式= $(10\times 0.1)\times(\frac{1}{3}\times 6)$

$=2$.

(2)原式= $36\times(-\frac{3}{4})-36\times\frac{5}{9}+36\times\frac{7}{12}$

$=-27-20+21$

$=-26$.

(3)原式= $(-5-7+12)\times 7\frac{1}{3}$

$=0\times 7\frac{1}{3}$

$=0$.

17.解:(1)15.

(2) $-\frac{5}{3}$.

(3)答案不唯一,如抽取 -3,0,+3,

+4 这四张卡片,可列式为 $[+3-(-3)+0]\times$

$4=24$.

18.解:因为 $(-\frac{1}{4}-\frac{2}{5}+\frac{9}{10}-\frac{3}{2})\div$

$(-\frac{1}{20})=(-\frac{1}{4}-\frac{2}{5}+\frac{9}{10}-\frac{3}{2})\times(-20)=$

$5+8-18+30=25$,

所以原式= $\frac{1}{25}$.

19.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.

(3) $360\div 6\times(10\times 90\%-6)=180$ (元).

答:本次购进的这种钢笔全部售

出后共赚 180 元.