

5.解:原式 $=-3a^2+a-1$.当 $a=-1$ 时,原式 $=-3-1-1=-5$.6.解:根据题意,得阴影部分的面积为 $\pi R^2-\frac{2}{9}\pi R^2=\frac{7}{9}\pi R^2$.当 $R=3$ 时, $\frac{7}{9}\pi R^2=\frac{7}{9}\times\pi\times 9=7\pi$.答:当 $R=3$ 时,阴影部分的面积是 7π .

第2课时

1.C

2.C

3.解:(1)原式 $=3x+18$.(2)原式 $=-2+x$.(3)原式 $=x-2y-y+3x=4x-3y$.(4)原式 $=4x^2+4xy-4-4x^2+2xy=6xy-4$.4.解:由题意,得飞机顺风飞行的航程为 $(a+y)\times 13$ 千米,逆风飞行的航程为 $(a-y)\times 6.5$ 千米,所以两次航程该飞机共飞行 $(a+y)\times 13+(a-y)\times 6.5=(19.5a+6.5y)$ (千米),即两次航程该飞机共飞行 $(19.5a+6.5y)$ 千米.

第3课时

1.解:(1)原式 $=2(a-b)=2a-2b$.(2)原式 $=5mn-10m+12m-6mn=-mn+2m$.(3)原式 $=-3x-6y+3+3y+2x-1=-x-3y+2$.2.解:原式 $=2x^2-2y^2-3x^2y^2-3x^2+3x^2y^2+3y^2=-x^2+y^2$.当 $x=-1,y=2$ 时,原式 $=-1+4=3$.3.解:(1)裁下的铝条的长为 $(9a+6b-1)-2(2a+b+a+b)=9a+6b-1-(6a+4b)=3a+2b-1$.(2)由题意,得 $3a+2b-1=20$.所以 $3a+2b=21$.所以 $2(2a+b+a+b)=2(3a+2b)=42$ (cm).

答:长方形铝框的周长是42cm.

3-4版

一、选择题

1-5.CDADC

6-10.CAABB

二、填空题

11.x

12. $(-b+c)$

13.2

14.0

15. $10x+4$

三、解答题(一)

16.解:(1)原式 $=(5-1)m+(2-3)n=4m-n$;(2)原式 $=(3-1)a^2+(3-2)a-(1+5)=2a^2+a-6$.17.解:(1) $4(3x^2y-xy^2)-3(-xy^2+4x^2y)$ $=12x^2y-4xy^2+3xy^2-12x^2y$ $=-xy^2$.(2)原式 $=-x^2-y^2-(-3xy-x^2+y^2)$ $=-x^2-y^2+3xy+x^2-y^2$ $=-2y^2+3xy$.18.解:化简,得原式 $=y^2-3x$.当 $x=-2,y=\frac{2}{3}$ 时,原式 $=(\frac{2}{3})^2-3\times(-2)=\frac{4}{9}+6=$ $\frac{58}{9}$.

四、解答题(二)

19.解:甲、乙两位同学的解答都不正确.

甲的错误是去括号 $-4(x-x^2+1)$ 时,第二项没有变号而写成 $-4x^2$;乙的错误是去括号 $-4(x-x^2+1)$ 时第二和第三两项出错,它们都没有乘4.

正确的结果:

 $(2x^2-1+3x)-4(x-x^2+1)$ $=2x^2-1+3x-4x+4x^2-4$ $=6x^2-x-5$.20.解:(1)因为 $A=2a^2+3ab-2a-1$, $B=-a^2+ab-1$,所以 $A+2B$ $=2a^2+3ab-2a-1+2(-a^2+ab-1)$ $=5ab-2a-3$.(2)因为 $A+2B$ 的值与 a 的取值无关,则 $5ab-2a-3$ 与 a 的取值无关,即 $(5b-2)a-3$ 与 a 的取值无关,所以 $5b-2=0$.解得 $b=\frac{2}{5}$,即 b 的值为 $\frac{2}{5}$.21.解:(1) $3(x+y)^2-5(x+y)^2+7(x+y)^2$ $=(3-5+7)(x+y)^2$ $=5(x+y)^2$.(2) $2a^2+4a-3=2(a^2+2a+1)-5=0-5=-5$.

五、解答题(三)

22.解:(1) $(1-\frac{1}{3})(a+2b)=$ $\frac{2}{3}(a+2b)$ 人.故此时间段内馆内不变的游客有 $\frac{2}{3}(a+2b)$ 人.(2) $(3a+3b)-\frac{2}{3}(a+2b)$ $=3a+3b-\frac{2}{3}a-\frac{4}{3}b$ $=\frac{7}{3}a+\frac{5}{3}b$.故中途进来的游客有 $(\frac{7}{3}a+\frac{5}{3}b)$ 人.(3)当 $a=3,b=9$ 时, $\frac{7}{3}a+\frac{5}{3}b=\frac{7}{3}\times 3+\frac{5}{3}\times 9$ $=7+15$ $=22$.

故中途进来的游客有22人.

23.解:(1) $(50-3a)$.(2)阴影A的周长为 $2(x-3a+50-3a)=2x-12a+100$,阴影B的周长为 $2[3a+x-(50-3a)]=2(3a+x-50+3a)=12a+2x-100$,所以两块阴影A,B的周长和为 $2x-12a+100+12a+2x-100=4x$.(3)因为 $a=8$ cm,所以 $S_A=(50-3a)\times(x-3a)=(50-24)\times(x-24)=26x-624$, $S_B=3a(x-50+3a)=3\times 8\times(x-50+24)=24x-624$.所以 $S_A-S_B=26x-624-24x+624=2x$.因为 $x>0$,所以 $S_A>S_B$.

第5期

2版

1.5.1 乘方

第1课时

1.B

2.(1) $(-6)^5$,底数是 -6 ,指数是5.(2) $(-\frac{2}{3})^4$,底数是 $-\frac{2}{3}$,指数是4.3.(1) $-\frac{1}{8}$;(2)625;(3)1;(4) $-100\ 000$.4.(1) $-59\ 049$;(2)20 736;(3)274.625;(4) $-143.489\ 07$.

第2课时

1.(1)1;(2) -2 ;(3) -66 ;(4) -1 .

2.解:方法一:

原式 $=16\times(-\frac{3}{4}-\frac{5}{8})$ $=16\times(-\frac{11}{8})$ $=-22$.

方法二:

原式 $=16\times[-\frac{3}{4}+(\frac{5}{8})]$ $=16\times(-\frac{3}{4})+16\times(-\frac{5}{8})$ $=-12-10$ $=-22$.

1.5.2 科学记数法

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: $3\times 10^8\times 500=1.5\times 10^{11}$ (米).答:太阳与地球之间的距离约为 1.5×10^{11} 米.

1.5.3 近似数

1.B

2.D

3.B

4.C

5.解:(1)因为0.4605的百分位后面的一个数是0,所以6后面

的数应全部舍去.所以 $0.4605\approx 0.46$.(2)因为3.955十分位上9后面是5,把两个5都舍去进1, $9+1=10$,再向前进1,得 $3.955\approx 4.0$.(3)因为132.5667千分位上6后面的数是7,舍去7进1,得 $132.5667\approx 132.567$.(4)因为86.4十分位上的数是4,舍去,所以 $86.4\approx 86$.(5)因为1.820 648小数点后面第五位是4,这一位及后面的8全舍去,所以 $1.820\ 648\approx 1.820\ 6$.(6)因为4.629 8千分位上的9后面是8,舍去8进1, $9+1=10$,再进1,所以 $4.629\ 8\approx 4.630$.

3-4版

一、选择题

1-5.ABBDD

6-10.BCBCA

二、填空题

11.0.9

12. 1.14×10^6 13. -25

14.小明

15. $(\frac{3}{4})^{2\ 023}$

三、解答题(一)

16.解:(1)精确到千分位;

(2)精确到百万位;

(3)精确到百分位;

(4)精确到个位.

17.解:(1)原式 $=16\div(-8)-4\times(-\frac{1}{8})$ $=-2+\frac{1}{2}$ $=-\frac{3}{2}$.(2)原式 $=-1-(\frac{10}{7}-2)^2\times(-\frac{7}{4})^3$ $=-1-(\frac{3}{7})^2\times(-\frac{7}{4})^3$ $=-1+\frac{7}{4}$ $=\frac{3}{4}$.18.解:原式 $=3\frac{1}{3}-2^2\div$ $(\frac{1}{4}+3-0.75)\times 5$ $=3\frac{1}{3}-4\div 2.5\times 5$ $=3\frac{1}{3}-8$ $=-4\frac{2}{3}$.

故答案为:(1)去括号错误;

(2)乘方计算错误(符号错误);

(3)运算顺序错误;

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

四、解答题(二)

19.解: $\frac{3\times 10^5\times 2.57}{2}$ $=385\ 500\approx 386\ 000$ (km), $386\ 000\text{km}=3.86\times 10^5\text{km}$.答:此时月球与地球之间的距离约为 $3.86\times 10^5\text{km}$.20.解:(1) $(-12)\times(\frac{2}{3}-\frac{1}{4})-2^3$ $=-12\times\frac{2}{3}-12\times(-\frac{1}{4})-8$ $=-8+3-8$ $=-13$.

(2)被污染的数字为

 $\frac{2}{3}-(4+2^3)\div(-12)$ $=\frac{2}{3}-12\div(-12)$ $=\frac{2}{3}-(-1)$ $=\frac{5}{3}$. $=\frac{5}{3}$.21.解:(1) $0.1\times 2^2=0.4$ (mm).

答:对折2次后厚度为0.4mm.

(2)答案不唯一,若身高为

163cm,则对折14次所得厚度可

超过身高.

即 $0.1\times 2^{14}=1\ 638.4$ (mm). $1\ 638.4\text{mm}=163.84\text{cm}>163\text{cm}$.

② 五、解答题(三)
22解:(1)(5×5)×(6×6),
25×36, 900, (5×6)².

(2)原式= $(-2)^{2023} \times (-\frac{1}{2})^{2023} \times (-\frac{1}{2})$
= $[(-2) \times (-\frac{1}{2})]^{2023} \times (-\frac{1}{2})$
= $1^{2023} \times (-\frac{1}{2})$
= $-\frac{1}{2}$.

23解:(1) $\frac{1}{2}$, 4.
(2) $(\frac{1}{3})^2$ 或 $(-\frac{1}{3})^2$, 2⁸.
(3)原式= $2^2 \times (-3)^2 - [(-3) \div (-3)]$
= $4 \times 9 - 1$
= $36 - 1$
= 35 .

第6期
2~3版

一、选择题
1~5.CDBCC 6~10.DCADA

二、填空题

11.千分位

12.<

13.1.08×10⁶

14.78

15.①②③④

三、解答题(一)

16.解:正数: $\{1, \frac{1}{3}, 0.5, +7,$

$\frac{9}{16}, 0.3, 5\%, 2023, \dots\}$

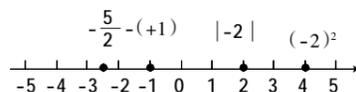
负数: $\{-6.4, -9, -26, \dots\}$

整数: $\{1, +7, 0, -9, -26, 2023, \dots\}$

分数: $\{\frac{1}{3}, 0.5, -6.4, \frac{9}{16},$

$0.3, 5\%, \dots\}$

17.解:(1)如图所示:



(第17题图)

(2) $(-2)^2 > |-2| > -(+1) > -\frac{5}{2}$.

18.解:(1)原式= $16 \times (-\frac{1}{8}) - (-3)$
= $-2 + 3$
= 1 .

(2)原式= $2 \times 4 + (-1) + 1 \times (-2)$
= $8 + (-1) + (-2)$
= 5 .

四、解答题(二)

19.解:(1)原式= $6 \times \frac{1}{4} - 3.3 + 6 + 3 \times \frac{3}{4} + 4 + 3.3$

= $(6 \times \frac{1}{4} + 3 \times \frac{3}{4}) + (6 + 4) + (3.3 - 3.3)$
= 20 .

(2)原式= $-36 \times \frac{2}{3} - 36 \times \frac{3}{4} + 36 \times \frac{1}{12} = -24 - 27 + 3 = -48$.

20.解:(1)-2, -3.

(2)因为 $|m-a| + |b+n| = 0$,
所以 $m-a=0, b+n=0$.

又因为 $a=-2, b=-3$,

所以 $m=-2, n=3$.

所以 $mn=-2 \times 3 = -6$.

21.解:(1)根据题意,得 $+150 + (-32) + (-43) + (+205) + (-30) + (+25) + (-20) + (-5) + (+30) + (-25) + (+75) = 150 - 32 - 43 + 205 - 30 + 25 - 20 - 5 + 30 - 25 + 75 = 330$.

$500 - 330 = 170$ (米).

答:他们最终没有登上顶峰,离顶峰还有170米.

(2)根据题意,得 $|+150| + |-32| + |-43| + |+205| + |-30| + |+25| + |-20| + |-5| + |+30| + |-25| + |+75| = 150 + 32 + 43 + 205 + 30 + 25 + 20 + 5 + 30 + 25 + 75 = 640$ (米).
 $640 \times 0.04 \times 5 = 128$ (升).

答:他们一共使用了氧气128升.

五、解答题(三)

22.解:(1)③.

(2)因为 $BC=3, b=-1$,点C在点B的右边,

所以 $c=-1+3=2$.

因为 $AC=5$,点A在点C的左边,

所以a的值为-3.

(3)因为点D与点B相距4个单位长度,

所以 $|d-(-1)|=4$,即 $d-(-1)=4$ 或 $d-(-1)=-4$.

解得 $d=3$ 或 -5 .

所以d的值为3或-5.

23.解:(1)310.

(2) $(4 - 6 - 3 + 10 - 5 + 11 - 2) + 300 \times 7$

= $9 + 2100$

= 2109 (盏).

所以该灯具厂上周实际生产景观灯2109盏.

(3)由表知,星期一,星期四和星期六都超额完成,

所以这三天工资为 $3 \times 300 \times 50 + (50 + 20) \times (4 + 10 + 11) = 46750$ (元).

由表知,星期二,星期三,星期五,星期日都少生产了,

所以这四天工资为 $4 \times 300 \times 50 - (50 + 15) \times (6 + 3 + 5 + 2) = 58960$ (元).

故上周工资为 $46750 + 58960 = 105710$ (元).

答:该灯具厂工人上周的工资总额是105710元.

第7期

2版

2.1 整式

第1课时

1.A

2.B

3.D

4.0.9a

5.12a, 6a², a³

6.(1)m-3;

(2)2m+5;

(3)-m-1;

(4)20%m+9.

第2课时

1.B

2.(1)1.5a; (2)1.17a.

3.略

4.答案不唯一,如3a²b²

第3课时

1.B

2.D

3.(10x+5y)

4.解:因为 $3x^2 + 2x^{m+1}y^2 - x$ 是一个四次三项式,

所以 $m+1=2$.

解得 $m=1$.

因为n是最高次项的系数,

所以 $n=2$.

所以 $m+n=1+2=3$.

5.

单项式	系数	次数
ab ² c	1	4
-3x ² y	-3	3
$\frac{m^2nxy^3}{12}$	$\frac{1}{12}$	6
$-\frac{3}{4}st^2$	$-\frac{3}{4}$	3

多项式	次数	项数
x+2y	1	2
4x ² -y	2	2
1-xy ³	4	2
x ² +2x+1	3	3

6.D

7.B

8.解:(1)剩余铁皮的面积为 $(2ab-a^2)$ 平方米.

(2)当 $a=\frac{2}{3}, b=1$ 时,原式= $2 \times \frac{2}{3} \times 1 - (\frac{2}{3})^2 = \frac{4}{3} - \frac{4}{9} = \frac{8}{9}$ (平方米).

答:剩余铁皮的面积为 $\frac{8}{9}$ 平方米.

3~4版

一、选择题

1~5.DBCDC

6~10.DCCBB

二、填空题

11.ab(答案不唯一)

12.(a+b)

13.4x³, 4

14.22

15.(a-b)²或(a+b)²-4ab

三、解答题(一)

16.解:填表如下:

整式	-2.5t ⁴	3x+2y ³	$\frac{2a+5b^2}{4}$	a ⁵ -2b ³ +3c ²
系数(或最高次项的系数)	-2.5	2	$\frac{5}{4}$	1
次数	4	3	2	5
项	1	2	2	3

17.解:(1)单项式:{D,E,H,⋯};

(2)多项式:{A,B,C,G,⋯};

(3)整式:{A,B,C,D,E,G,H,⋯}.

18.解:(1)8t千米;(2)2t千米;

(3)(5m-3n)千米.

四、解答题(二)

19.解:(1)ab.

(2)因为半圆的面积= $\frac{1}{2}\pi r^2$,
故阴影部分的面积

$S = (ab - \frac{1}{2}\pi r^2)$ 平方米.

(3)当 $a=3, b=2, r=0.5$ 时, $S = 3 \times 2 - \frac{1}{2}\pi \times 0.5^2 = (6 - \frac{\pi}{8})$ 平方米.

20.解:(1)因为多项式 $A=ax^4+4x^2-\frac{1}{3}$ 的最高次项的系数为a,次数为4,

所以多项式 $B=3x^b-5x$ 的次数为4,即 $b=4$.

因为多项式 $B=3x^b-5x$ 的最高次项的系数为3,

所以 $a+3=0$,即 $a=-3$.

(2)当 $b=4$ 时, $\frac{1}{2}b^2+b-5 = \frac{1}{2} \times 4^2 + 4 - 5 = 7$.

21.解:(1)小华家上个月应交水费 $[14+3(a-7)]$ 元.

(2)当 $a=10$ 时, $14+3(a-7) = 23$ (元).

答:小华家上个月应交水费23元.

五、解答题(三)

22.解:(1)填表如下:

a	-1	-1	2.5	-6
b	1	3	5.5	-2
m	0	1	4	-4

(2) $\frac{a+b}{2}$.

(3)当 $a=2021, m=2022$ 时,由

(2)可得 $2022 = \frac{2021+b}{2}$.

所以 $b=2023$.

23.解:(1)该客户按方案一需付款: $40 \times 10 + 10(x-10) = (10x+300)$ 元;

该客户按方案二需付款: $(40 \times 10 + 10x) \times 90\% = (9x+360)$ 元.

(2)当 $x=30$ 时,按方案一需付款: $10 \times 30 + 300 = 600$ (元).

按方案二需付款: $9 \times 30 + 360 = 630$ (元).

因为 $600 < 630$,

所以客户按方案一购买较为合算.

(3)能.

先按方案一买羽毛球拍10副,送10桶羽毛球,再按方案二购买20桶羽毛球,

共付款: $40 \times 10 + 10 \times 20 \times 90\% = 580$ (元).

第8期

2版

2.2 整式的加减

第1课时

1.D

2.D

3.(1)2;

(2)3;

(3)8.

4.解:(1)原式= $(1+2-3)x^3=0$.

(2)原式= $2a^2-4b^2+(4-3)b$

= $2a^2-4b^2+b$.

(3)原式= $(2a^2-a^2) + (-3ab+ab) + (b^2-2b^2)$

= $(2-1)a^2 + (-3+1)ab + (1-2)b^2$

= $a^2-2ab-b^2$.