

第 9 期
2 版
3.3 整式
第 1 课时

第 2 课时

填表如下：

多项式	$-2x^2y - 3x + 2y - 5$	$x^5 - 2x^3y^3 + 3x + \frac{4xy - 1}{5}$
项	$-2x^2y, -3x, 2y, -5$	$x^5, -2x^3y^3, 3x, 2^7, \frac{4}{5}xy, -\frac{1}{5}$
次数	3	6
常数项	-5	$2^7, -\frac{1}{5}$

所以 $m^n = 2^3 = 8$.

3 版

整式集：

4, 它的二次项是 $2x^2$, 常数项是 $-\frac{1}{3}$.

第 10 期

第 1 课时

4.D

第 2 课时

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

期中综合能力提升(二)

二、填空题

13. $a - b + c - d$

三、解答题

$$(-7)+(+13)+(-6)+(+12)+(-5)$$

【实际运用】>

数学
华师大

2022-2023 学年

学习周报

所以围成这个三角形存放地需要 2 670 米材料.

23.解:(1) $M=A+2B=2x^2-2x-1+2(-x^2+xy+1)$
 $=2x^2-2x-1-2x^2+2xy+2$
 $=-2x+2xy+1$.
(2)因为 $(x+1)^2+|y-2|=0$,
所以 $x+1=0,y-2=0$,即 $x=-1,y=2$.
将 $x=-1,y=2$ 代入,得
 $M=-2\times(-1)+2\times(-1)\times2+1$
 $=-2-4+1$
 $=-1$.
(3) $M=-2x+2xy+1=-2x(1-y)+1$.
因为 M 的值与 x 的取值无关,
所以 $1-y=0$.
所以 $y=1$.
24.解:(1)按方案一购买,需付款:
 $20\times200+40(x-20)=40x+3\ 200$
(元);
按方案二购买,需付款:
 $0.9(20\times200+40x)=36x+3\ 600$ (元).
(2)把 $x=30$ 分别代入,得
 $40x+3\ 200=40\times30+3\ 200=4\ 400$
(元),
 $36x+3\ 600=36\times30+3\ 600=4\ 680$
(元).
因为 $4\ 400<4\ 680$,
所以按方案一购买更合算.
(3)先按方案一购买 20 套西装(送 20 条领带),再按方案二购买 10 条领带,共需费用:
 $20\times200+10\times40\times0.9=4\ 360$ (元).
25.解:(1)是;不是.
(2)设这个三位平衡数为 $100a+10\cdot\frac{a+b}{2}+b$.
因为 $100a+10\cdot\frac{a+b}{2}+b$

$=100a+5a+5b+b$
 $=105a+6b$
 $=3(35a+2b)$,
所以 $100a+10\cdot\frac{a+b}{2}+b$ 一定能被 3 整除.
所以任意一个三位平衡数一定能被 3 整除.
(3)答案不唯一,如 642,678.
26.解:(1)因为 $f(b,a)=b^2-2ab+a^2$,
所以 $f(a,b)=f(b,a)$.
所以 $f(a,b)=a^2-2ab+b^2$ 是“对称多项式”.
(2)答案不唯一,如 $a+b$.
(3)不一定.
理由: $f_1(a,b)=a+b,f_2=-a-b$ 都是对称多项式,
 $f_1(a,b)+f_2(a,b)=0,0$ 是单项式,不是多项式.

第 12 期
期中综合能力提升(一)
一、选择题
1~5.ABCBA
6~10.CBAAC
二、填空题
11.> 12.3.142
13.-1 14.0
15.7 16.-6
17.-2
18.2 或 6
三、解答题
19.解:(1)原式= $8\times\frac{1}{2}\div(-2)$
 $=4\div(-2)$
 $=-2$.
(2)原式= $-1-6+1+6=0$.
20.解:原式= $5x^2y-3xy^2$.
当 $x=-1,y=2$ 时,原式=22.
21.解:(1) $60\times8+[5+(-3)+2+3+(-2)+(-1)+0+(-2)]=482$ (元).

答:卖完 8 套服装后的总收入是 482 元.
(2) $482-400=82$,
所以盈利 82 元.
22.解:(1)<,<,>.
(2)因为 $a-b<0,c-a>0,b-c<0$,
所以 $|a-b|+3|c-a|-|b-c|=-a+3(c-a)+b-c=2b-4a+2c$.
23.解:(1) $2(2x^2+9x+8)-3(6x-2x^2+5)$
 $=4x^2+18x+16-18x+6x^2-15$
 $=10x^2+1$.
(2) $2(\square x^2+9x+8)-3(6x-2x^2+5)$
 $=2\square x^2+18x+16-18x+6x^2-15$
 $=(2\square+6)x^2+1$.
因为结果是常数,
所以 $2\square+6=0$.
所以“ \square ”表示的数是-3.
24.解:(1)当 $x=2$ 时, $(2-1)(2^5+2^4+2^3+2^2+2+1)=2^6-1=63$.
(2)当 $x=2$ 时, $(2-1)(2^{2021}+2^{2020}+2^{2019}+\cdots+2+1)=2^{2022}-1$.
(3)设 $S=\frac{1}{2}+\frac{1}{2^2}+\frac{1}{2^3}+\cdots+\frac{1}{2^{2020}}+\frac{1}{2^{2021}}$,
则 $2S=1+\frac{1}{2}+\frac{1}{2^2}+\cdots+\frac{1}{2^{2020}}$,
所以 $S=1-\frac{1}{2^{2021}}$.
25.解:(1)当框住的五个数中,正中间那个数是 19 时,它们的和最小,最小值= $3+17+19+21+35=95$.
(2)左、右、上、下的四个数分别是 $a-2,a+2,a-16,a+16$.
这五个数的和= $(a-2)+a+(a+2)+(a-16)+(a+16)=5a$.
(3)不能.理由如下:
设正中间那个数为 a ,由(2)可知它们的和是 $5a$.
令 $5a=2075$,则 $a=415$.

第 3 页

③ (3)原式= $(2a^2-a^2)+(-3ab+ab)+(b^2-2b^2)$
 $=(2-1)a^2+(-3+1)ab+(1-2)b^2$
 $=a^2-2ab-b^2$.
3.解:原式= $-3a^2+a-1$.
当 $a=-1$ 时,原式= $-3-1-1=-5$.

第 3 课时
1.B
2.C
3.解:(1) $2(2b-3a)+3(2a-3b)=4b-6a+6a-9b=-5b$.
(2) $4a^2+2(3ab-2a^2)-(7ab-1)=4a^2+6ab-4a^2-7ab+1=-ab+1$.

第 4 课时
1.(1) $a^2-a+b,-a^2+a-b$;
(2) xy ;
(3) $x-y$.
2. $+(3a^2-a^2b)-(8b^2-ab^2)$
3.(1) $+(-3x^4+5x^2-4x-3)$;
(2) $-(3x^4-5x^2+4x+3)$.

第 5 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) $30\times3-2\times2=90-4=86$ (cm).
答:3 张白纸黏合后的总长度为 86cm.
(2) $30x-2(x-1)=30x-2x+2=(28x+2)$ cm.
答: x 张白纸黏合后的总长度为 $(28x+2)$ cm.

3 版
一、选择题
1~4.CACD

5~8.CBDA
二、填空题
9. $x^2-2xy+y^2$
10. m^2+6m,m^2-6
11.9
12.3
13. $2x^2-4x+6$
14. $32-4a$
15.25 或 0
三、解答题
16.(1) $-2x^2-13x+7$;
(2) $xy+xy^2$.
17.解:化简,得原式= y^2-3x .
当 $x=-2,y=\frac{2}{3}$ 时,
原式= $(\frac{2}{3})^2-3\times(-2)=\frac{4}{9}+6=\frac{58}{9}$.

18.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.
正确的解答过程:
($2x^2-1+3x$)- $4(x-x^2+1)$
 $=2x^2-1+3x-4x+4x^2-4$
 $=6x^2-x-5$.
19.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) $2a^2+4a-3=2(a^2+2a+1)-5=0-5=-5$.

第 11 期
3~4 版
一、选择题
1~5.CABDD
6~10.BBDDC
二、填空题
11. $x^2-3xy+2y^2$
12.4

13.3
14.21
15.6
16.4
17.(3n+1)
18.0 或 1
三、解答题
19.解:(1)原式= $x-3y-y+2x=3x-4y$.
(2)原式= $5a^2+2a-1-12+32a-8a^2=-3a^2+34a-13$.
20.解:单项式: $\sqrt{5}a,-\frac{xy^3}{2},0,\frac{x}{2}$;
多项式: $a^2b+ab^2+b^3,\frac{a+b}{2},-x+\frac{y}{3}$;
整式: $a^2b+ab^2+b^3,\sqrt{5}a,\frac{a+b}{2},-\frac{xy^3}{2},0,-x+\frac{y}{3},\frac{x}{2}$;
二项式: $\frac{a+b}{2},-x+\frac{y}{3}$.

21.解:(1) $2A-3B$
 $=2(3x^2-x+2y-4xy)-3(2x^2-3x-y+xy)$
 $=6x^2-2x+4y-8xy-6x^2+9x+3y-3xy$
 $=7x+7y-11xy$.
(2)因为 $x+y=\frac{6}{7},xy=-1$,
所以 $2A-3B=7x+7y-11xy=7(x+y)-11xy=7\times\frac{6}{7}-11\times(-1)=6+11=17$.
22.解:(1)第二条边长为: $3a+2b+a-b=4a+b$.
第三条边长为: $4a+b-2a=2a+b$.
所以这个三角形的周长是: $3a+2b+4a+b+2a+b=9a+4b$.
(2)当 $a=230m,b=150m$ 时,
原式= $9\times230+4\times150=2\ 670$ (m).