第九章 文字与式

题型 1 代数式

例子

若 a=5, b=3 求

$a^3-3a^2b+3ab^2-b^3 = (5)^3-3(5)^2(3)+3(5)(3)^2-(3)^3 = 125-225+135-27 = 8$

题型 2 运算

- 只有同类项能互相加减

例子

5x + 4(5x +3) = 5x + 20x + 12 = 25x + 12

- 乘除不同类也能一起乘除

例子

3a x b = 3ab

4a – 30b ÷ -6 = -2a/3 + 5b

练习

1	$z(x+y);x=6,y=8,z=6$	2	$y^2-x;x=7,y=7$
3	$m+p\div 5;m=1,p=5$	4	$y+9-x;x=1,y=3$
5	$p^2+m;m=1,p=5$	6	$a-5-b;a=10,b=4$
7	$\frac{y}{2}+x;x=1,y=2$	8	$(y+x)\div 2+x;x=1,y=1$
9	$z-(y\div 3-1);y=3,z=7$	10	$y-(z+z^2);y=10,z=2$
11	$\frac{p^2m}{4};m=4,p=7$	12	$6q+m-m;m=8,q=3$
13	$p^3+10+m;m=9,p=3$	14	$x+y+y;x=9,y=10$

15	$(p+q)^2-(5-5);p=1,q=1$	16	$x^3\div 3-y;x=3,y=1$
17	$y-(4-x-y\div 2);x=3,y=2$	18	$\left(6+h^2-j\right)\div 2;h=4,j=4$
19	$(a^2-b)\div 6;a=5,b=1$	20	$p-(9-(m+q));m=4,p=5,q=3$
21	$c\times\frac{bc}{4}-(7-a);a=4,b=8,c=5$	22	$\frac{y}{2}+x+4+z+y;x=7,y=2,z=4$
23	$y-z+xz\div 6;x=3,y=4,z=4$	24	$y\div 5+1+x\div 6;x=6,y=5$
25	$12k-h^2;h=2,k=3$	26	$y=\frac{2x^2-5}{3x+7};x=-1,y=?$
27	$\frac{c}{ab}-\frac{b}{a}-ab;a=-1,b=2,c=0$	28	已知直线 $2y=2x+c$ 通过点 $P(-1,5)$，求 c
29	明良在解方程式 $3a+2x=15$ 把 2x 误看成-2x，得方程解为 x =3，那么真正的解是多少？	30	已知 $3p+5q=31$，其中 p 是质数，而 q 是奇数，求 p 、q
31	$3(h-1)+4(1-2h)=$	32	$3(m-n)-(m+n)=$
33	$(n-3)-2(3-n)=$	34	$3[2a-4(b-c)]-2[5b-3(c-a)]$
35	$1-\{1-[1-(1-x)-x]-x\}-x$	36	$-2(5a+b)+5(2a-3b)$
37	$\frac{x}{x-3y}-\frac{x-3y}{x}$	38	$\frac{4}{5}(2x-3)+\frac{3}{4}(3-2x)$
39	$\frac{3}{4}(3x-2)-\frac{2}{3}(2x-1)$	40	$\frac{a}{2}-\frac{4a}{5}-\frac{5a-6}{6}$
41	$\frac{p-2}{4}-\frac{p-1}{6}$	42	$\frac{1}{2}(2a-1)-\frac{1}{4}(1-2a)$
43	$\frac{2(h+1)}{2eh}-\frac{4+e}{4e}=$	44	$\frac{3(q+1)}{pq}-\frac{6-p}{2p}=$

45	$\frac{n+1}{5mn}-\frac{3+m}{15m}=$	46	$\frac{5n+4}{4n}-\frac{10-4n}{8}=$
47	$\frac{m-n}{mn}-\frac{m-4}{4m}=$	48	$\frac{e-5}{3e}-\frac{3+2e}{9}=$
49	$\frac{1}{3m}-\frac{2m-3}{6m^2}=$	50	$\frac{m}{6}-\frac{m^2+8}{18m}=$
51	$\frac{2h}{3}-\frac{h^2-3}{15h}=$	52	$\frac{3}{4h}-\frac{2h-5}{8h^2}=$
53	$\frac{m}{3}-\frac{m^2-4}{6m}=$	54	$6p(p+2q)-(3p-q)^2=$
55	$(2p-3q)^2-(2p^2-q^2)=$	56	$3x(4y-1)-y(1-4y)=$
57	$(m-3n)^2-(m^2+9n^2)=$	58	$(3p+q)^2-(p-3q)^2=$
59	$(1-m)^2-3m(m-1)=$	60	$n(n-1)-(1-n)^2=$
61	$2(x-3)^2+3-2x^2=$	62	$(x-4)^2-8(2-x)=$
63	$6ef-(2e-f)^2=$	64	$(2h-p)^2-2hp=$
65	$x^2+y^2-(2x-y)^2=$	66	$m^2-\eta^2-(m-3n)^2=$
67	$a^2+b^2-(a+b)^2=$	68	$(a-b)^2+ab=$
69	$(x-y)^2-xy=$	70	$(4p^2+pq)\times\frac{q^2}{p^2(q+4p)}=$
71	$7hk-3(1-hk)=$	72	$\frac{3-k}{k}\div\frac{4+k}{k^2}=$
73	$4(y-2)-(1-2y)^2=$	74	$\frac{k}{4h}-\frac{2-k}{h}=$
75	$(3h-2k)(4k-h)=$	76	$\frac{h+1}{3}-\frac{2-h^2}{4h}=$
77	$\frac{4hk}{k^2}\times\frac{kh-kw}{hw}=$	78	$\frac{6q-2pq}{q^2-4}\div\frac{8pq}{q+2}=$

79	$\frac{p-4}{p}-\frac{3(1-2p)}{p^2}=$	80	$(3p-1)(q-1)+(p+1)(q-2)=$
81	$h(h+k)-(h+k)(h-k)=$	82	$3x(x+y)-(-x-2y)^2=$
83	$\frac{4-m}{m}-\frac{m+6}{3m}=$	84	$\frac{k+1}{5k}-\frac{2-k}{k}=$
85	$\frac{t+4}{2}-\frac{3(1-2t)}{5}=$	86	$\frac{3}{4p}-\frac{p+3}{p}=$
87	$\frac{k+1}{6}+\frac{k-2}{3}=$	88	$\frac{h-3}{15}-\frac{1-h}{5}=$
89	$\frac{t+3}{2}+\frac{t}{4}=$	90	$(5-x)(2-3x)-2(x-4)=$
91	$4(ht2k)(3h-k)=$	92	$(4e-f)(2e-3f)=$
93	$3k(2-k)-5(2k-1)=$	94	$4(p-3)-3(1-2p)=$