**第3章整式加减达标测试卷**

一、选择题(每题3分，共30分)

1．用代数式表示“*a*与*b*的差的两倍”，正确的是(　　)

A．*a*－2*b* B．2*a*－*b* C．2(*a*－*b*) D．

2．单项式－的系数和次数分别是(　　)

A．－和6 B．和6 C．－2和6 D．－和4

3．下列各组中，不是同类项的是(　　)

A．－*x*2*y*与2*yx*2 B．2*ab*与*ba*

C．－*m*2*n*与*mn*2 D．23与32

4．下列计算正确的是(　　)

A．3*x*2＋2*x*3＝5*x*5 B．2*x*＋3*y*＝5*xy*

C．6*x*2－2*x*2＝4 D．2*x*2*y*＋3*yx*2＝5*x*2*y*

5．当*a*＝(*b*≠0)时，(8*a*－7*b*)－(4*a*－5*b*)等于(　　)

A．0 B．*b* C．2*b* D．4*b*

6．在下列去括号或添括号的变形中，正确的是(　　)

A．*a*2－(2*a*－*b*＋*c*)＝*a*2－2*a*－*b*＋*c* B．(*a*＋1)－(－*b*＋*c*)＝*a*＋1＋*b*＋*c*

C．*a*－*b*＋*c*－*d*＝*a*－(*b*＋*c*－*d*) D．3*a*－[5*b*－(2*c*－1)]＝3*a*－5*b*＋2*c*－1

7．如果一个多项式各项的次数都相同，那么这个多项式叫做齐次多项式．如：*x*3＋3*xy*2＋4*xyz*＋2*y*3是三次齐次多项式，若*ax*＋3*b*2－6*ab*3*c*2是齐次多项式，则*x*的值为(　　)

A．－1 B．0 C．1 D．2

8．若关于*x*，*y*的多项式2*x*2＋*mx*＋5*y*－2*nx*2－*y*＋5*x*＋7的值与*x*的取值无关，则*m*＋*n*的值为(　　)

A．－4 B．－5 C．－6 D．6

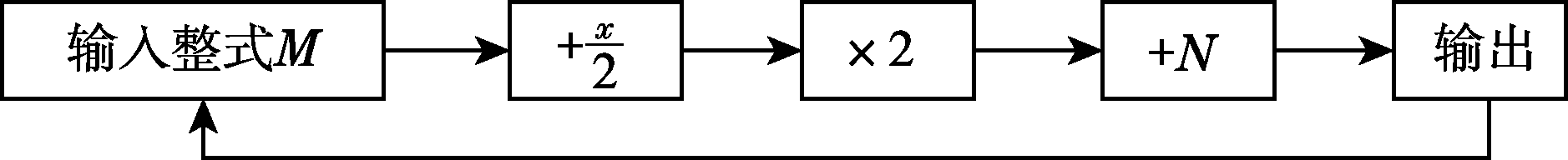
9．若*M*＝*x*2－2*xy*＋*y*2，*N*＝*x*2＋2*xy*＋*y*2，则4*xy*等于(　　)

A．*M*－*N* B．*M*＋*N*

C．2*M*－*N* D．*N*－*M*

10．一台整式转化器原理如图所示，开始时输入关于*x*的整式*M*，当*M*＝*x*＋1时，第一次

输出3*x*＋1，继续下去，则第3次输出的结果是(　　)



(第10题)

A．7*x*＋1 B．15*x*＋1

C．31*x*＋1 D．15*x*＋15

二、填空题(每题3分，共18分)

11．计算：－*t*－*t*－*t*＝\_\_\_\_\_\_\_\_．

12．关于*x*的多项式4*xn*＋1－3*x*2－*x*＋2是四次多项式，则*n*＝\_\_\_\_\_\_\_\_．

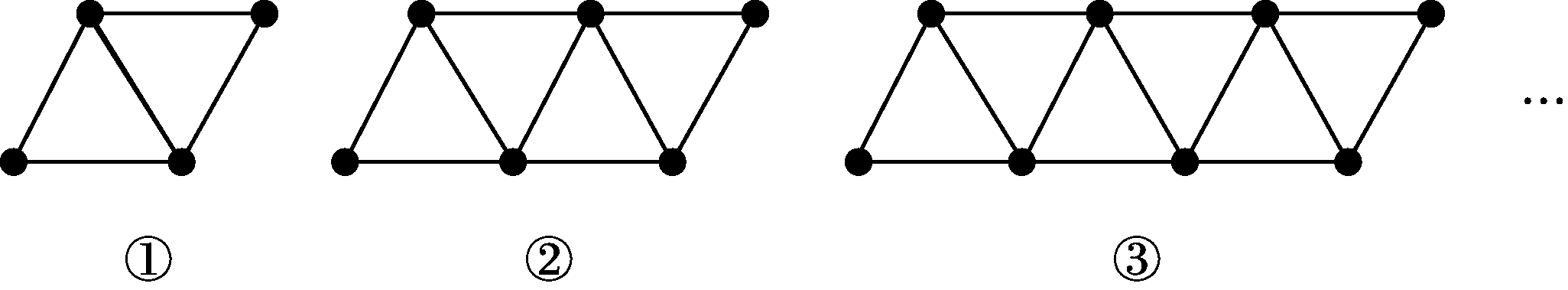
13．若*M*，*N*是两个多项式，且*M*＋*N*＝6*x*2，则符合条件的多项式*M*，*N*可以是*M*＝\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_，

*N*＝\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_．(写出一组即可)

14．已知单项式7*amb*2与－*a*4*bn*－1的和是单项式，那么*m*－*n*＝\_\_\_\_\_\_\_\_．

15．若*x*2－2*x*－3＝0，则代数式3－2*x*2＋4*x*的值为\_\_\_\_\_\_\_\_．

16．如图，用火柴棍拼成一排图形：第1个图形用了5根火柴棍，第2个图形用了9根火柴棍，第3个图形用了13根火柴棍，…，那么第*n*个图形用了\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_根火柴棍．



(第16题)

三、解答题(17题6分，18，20题每题8分，22题12分，其余每题9分，共52分)

17．已知多项式*y*4－*x*4＋3*x*3*y*－*xy*2－5*x*2*y*3.

(1)按字母*x*的降幂排列；

(2)按字母*y*的升幂排列．

18．先化简，再求值：3(*x*2*y*＋*xy*2)－3(*x*2*y*－1)－4*xy*2－3，其中*x*，*y*满足|*x*－2|＋＝0.

19.已知关于*x*的多项式(*a*－6)*x*4＋3*x*－*xb*－*a*是一个二次三项式，求：当*x*＝－2时，这个二次三项式的值．

20．若代数式(2*x*2＋*ax*－*y*＋6)－(2*bx*2－3*x*＋5*y*－1)的值与字母*x*的取值无关，求代数式3(*a*2－2*ab*－*b*2)－(4*a*2＋*ab*＋*b*2)的值．

21．一个两位数，它的十位数字为*a*，个位数字为*b*(*b*>*a*)，若把它的十位数字和个位数字对调，得到一个新的两位数．

(1)计算新数与原数的和，这个和能被11整除吗？

(2)计算新数与原数的差，这个差有什么性质？

22．某网店销售一种羽毛球拍和羽毛球，羽毛球拍每副定价150元，羽毛球每筒定价15元．“双11”期间，该网店决定开展促销活动，活动期间向客户提供两种优惠方案．

方案一：买一副球拍送两筒球；

方案二：球拍和球都打九折销售．

现某客户要在该网店购买球拍10副，球*x*筒(*x*＞20)．

(1)若该客户按方案一购买，需付款\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_元；若该客户按方案二购买，需付款\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_元．(用含*x*的代数式表示)

(2)若*x*＝40，通过计算说明此时按哪种方案购买较为合算．

(3)当*x*＝40时，你能给出一种更为省钱的购买方案吗？请直接写出你的购买方案．

**答案**

一、1.C　2.A　3.C　4.D

5．A　点拨：因为*a*＝(*b*≠0)，所以(8*a*－7*b*)－(4*a*－5*b*)＝8*a*－7*b*－4*a*＋5*b*＝4*a*－2*b*＝4×－2*b*＝2*b*－2*b*＝0.

6．D

7．C　点拨：由题意，得*x*＋3＋2＝6，解得*x*＝1.

8．A　点拨：2*x*2＋*mx*＋5*y*－2*nx*2－*y*＋5*x*＋7＝(2－2*n*)*x*2＋(*m*＋5)*x*＋4*y*＋7，因为关于*x*，*y*的多项式2*x*2＋*mx*＋5*y*－2*nx*2－*y*＋5*x*＋7的值与*x*的取值无关，所以2－2*n*＝0，*m*＋5＝0，

解得*n*＝1，*m*＝－5，则*m*＋*n*＝－5＋1＝－4.

9．D

10．B　点拨：第一次输入*M*＝*x*＋1，得2＋*N*＝3*x*＋1，整理得3*x*＋2＋*N*＝3*x*＋1，故2＋*N*＝1，解得*N*＝－1.

所以运算原理为×2－1.

第二次输入*M*＝3*x*＋1，得×2－1＝7*x*＋1.

第三次输入*M*＝7*x*＋1，得×2－1＝15*x*＋1.

二、11.－3*t*　12.3　13.2*x*2＋1；4*x*2－1(答案不唯一)　14.1

15．－3　点拨：由*x*2－2*x*－3＝0，得*x*2－2*x*＝3，则原式＝3－2(*x*2－2*x*)＝3－6＝－3.

16．(4*n*＋1)

三、17.解：(1)－*x*4＋3*x*3*y*－5*x*2*y*3－*xy*2＋*y*4.

(2)－*x*4＋3*x*3*y*－*xy*2－5*x*2*y*3＋*y*4.

18．解：原式＝3*x*2*y*＋3*xy*2－3*x*2*y*＋3－4*xy*2－3＝－*xy*2.

因为|*x*－2|＋＝0，

所以*x*－2＝0，*y*＋＝0，解得*x*＝2，*y*＝－.

当*x*＝2，*y*＝－时，原式＝－*xy*2＝－2×＝－.

19．解：根据题意得*a*－6＝0，*b*＝2，所以*a*＝6，*b*＝2，

则原式＝3*x*－*x*2－6，

当*x*＝－2时，原式＝3×(－2)－×(－2)2－6＝－14.

20．解：(2*x*2＋*ax*－*y*＋6)－(2*bx*2－3*x*＋5*y*－1)＝(2－2*b*)*x*2＋(*a*＋3)*x*－6*y*＋7，由题意，得2－2*b*＝0，且*a*＋3＝0，所以*b*＝1，*a*＝－3，所以3(*a*2－2*ab*－*b*2)－(4*a*2＋*ab*＋*b*2)＝－*a*2－7*ab*－4*b*2＝－(－3)2－7×(－3)×1－4×12＝8.

21．解：根据题意，得原数为10*a*＋*b*，新数为10*b*＋*a*.

(1)新数与原数的和为(10*b*＋*a*)＋(10*a*＋*b*)＝11(*a*＋*b*)，这个和能被11整除．

(2)新数与原数的差为(10*b*＋*a*)－(10*a*＋*b*)＝9(*b*－*a*)，这个差能被9整除．

22．解：(1)(15*x*＋1 200)；(13.5*x*＋1 350)

(2)当*x*＝40时，

方案一：15*x*＋1 200＝15×40＋1 200＝1 800，

方案二：13.5*x*＋1 350＝13.5×40＋1 350＝1 890，

1 890＞1 800，故此时按方案一购买较为合算．

(3)先按方案一购买10副球拍获赠20筒球，再按方案二购买20筒球．