2018-2019数学沪科版七年级上册第二章单元试卷



一、选择题(3分×10＝30分)

1．下列说法正确的是( )

A.*xyz*与*xy*是同类项 B．与2*x*是同类项

C．－0.5*x*3*y*2与2*x*2*y*3是同类项 D．5*m*2*n*与－2*nm*2是同类项

2．下列计算正确的是( )

A．4*x*－9*x*＋6*x*＝－*x* B．*a*－*a*＝0

C．*x*3－*x*2＝*x* D．－4*xy*－2*xy*＝－2*xy*

3．下列各式去括号错误的是( )

A．*x*－(3*y*－)＝*x*－3*y*＋ B．*m*＋(－*n*＋*a*－*b*)＝*m*－*n*＋*a*－*b*

C．－(4*x*－6*y*＋3)＝－2*x*＋3*y*＋ D．(*a*＋*b*)－(－*c*＋)＝*a*＋*b*＋*c*－

4．买一个足球需要*m*元，买一个篮球需要*n*元．则买4个足球、7个篮球共需要\_\_\_\_元( )

A．4*m*＋7*n* B．28*mn*

C．7*m*＋4*n* D．*n*

5．若*a*是最大的负整数，*b*是绝对值最小的有理数，*c*是倒数等于它本身的自然数，则代表式*a*2015＋2016*b*＋*c*2017的值为( )

A．2015 B．2016

C．2017 D．0

6．计算：6*a*2－5*a*＋3与5*a*2＋2*a*－1的差，结果正确的是( )

A．*a*2－3*a*＋4 B．*a*2－3*a*＋2

C．*a*2－7*a*＋2 D．*a*2－7*a*＋4

7．下列说法正确的是( )

A．0不是单项式 B．52*abc*是五次单项式

C．－*x*是单项式 D．是单项式

5．若*a*是最大的负整数，*b*是绝对值最小的有理数，*c*是倒数等于它本身的自然数，则代表式*a*2015＋2016*b*＋*c*2017的值为( )

A．2015 B．2016

C．2017 D．0

6．计算：6*a*2－5*a*＋3与5*a*2＋2*a*－1的差，结果正确的是( )

A．*a*2－3*a*＋4 B．*a*2－3*a*＋2

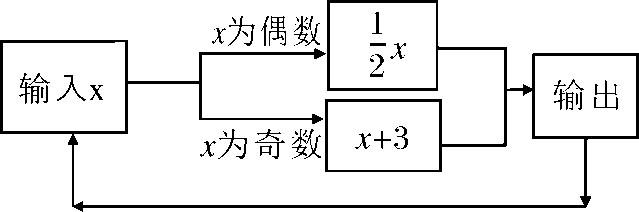
C．*a*2－7*a*＋2 D．*a*2－7*a*＋4

7．下列说法正确的是( )

A．0不是单项式 B．52*abc*是五次单项式

C．－*x*是单项式 D．是单项式

10．如图所示的运算程序中，若开始输入的*x*值为15，则第1次输出的结果为18，第2次输出的结果为9，…，第2017次输出的结果为( )



A．3 B．4

C．6 D．9

10．多项式*A*与多项式*B*的和是3*x*＋*x*2，多项式*B*与多项式*C*的和是－*x*＋3*x*2.那么多项式*A*减去多项式*C*的差是( )

A．4*x*－2*x*2 B．4*x*＋2*x*2

C．－4*x*＋2*x*2 D．4*x*2－2*x*

二、填空题(3分×8＝24分)

11．单项式－3*x*2减去单项式－4*x*2*y*，－5*x*2,2*x*2*y*的和，列算式为

　 　，化简后的结果是　 　.

12．把多项式4*a*3*b*－3*ab*2＋*a*4－5*b*5按字母*b*的升幂排列是

　.

13．一个三位数，十位数字为*x*，个位数字比十位数字少3，百位数字是十位数字的3倍．则这个三位数为　 　.

14．已知单项式3*amb*2与－*a*4*bn*－1的和是单项式，那么*m*＝　 　，*n*＝　 　.

15．张大伯从报社以每份0.4元的价格购进了*a*份报纸，以每份0.5元的价格售出了*b*份报纸，剩余的以每份0.2元的价格退回报社．则张大伯卖报纸收入　 　元．

16．已知*a*2＋2*ab*＝－8，*b*2＋2*ab*＝14.则*a*2＋4*ab*＋*b*2＝　　；*a*2－*b*2＝　 　.

17．三个小队植树，第一队种*x*棵，第二队种的树比第一队种的树的2倍还多8棵，第三队种的树比第二队种的树的一半少6棵．三队共种树

棵．

18．一组按规律排列的式子：*a*2，，，，….则第*n*个式子是 　 (*n*为正整数)．

三、解答题(共66分)

19．(16分)计算：

(1)*st*－3*st*＋6; (2)3(－*ab*＋2*a*)－(3*a*－*b*)＋3*ab*；

(3)2(2*a*－3*b*)＋3(2*b*－3*a*); (4)*a*2－[(*ab*－*a*2)＋4*ab*]－*ab*.

20．(7分)先化简，再求值：

(2*x*2－2*y*2)－3(*x*2*y*2＋*x*2)＋3(*x*2*y*2＋*y*2)，其中*x*＝－1，*y*＝2.

21．(7分)已知小明的年龄是*m*岁，小红的年龄比小明的年龄的2倍少4岁，小华的年龄比小红的年龄的还多1岁．求这三名同学的年龄的和．

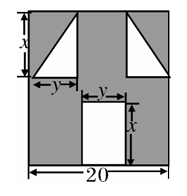
22．(8分)已知：*A*－2*B*＝7*a*2－7*ab*，且*B*＝－4*a*2＋6*ab*＋7.

(1)求*A*等于多少？

(2)若|*a*＋1|＋(*b*－2)2＝0，求*A*的值．

23. (8分)“囧”(jiong)是网络流行语，像一个人脸郁闷的神情．如图所示，一张边长为20的正方形的纸片，剪去两个一样的小直角三角形和一个长方形得到一个“囧”子图案(阴影部分)．

设剪去的小长方形长和宽分别为*x*、*y*，剪去的两个小直角三角形的两直角边长分别为*x*、*y*.

(1)用含有*x*、*y*的式子表示图中“囧”的面积；

(2)当*y*＝*x*＝4时，求此时“囧”的面积．

24．(8分)做大小两个纸盒，尺规如下(单位：cm)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 长 | 宽 | 高 |
| 小纸盒 | *a* | *b* | *c* |
| 大纸盒 | 3*a* | 2*b* | 2*c* |

(1)做这两个纸盒共用料多少平方厘米？(结果用含*a*，*b*，*c*的代数式表示)

(2)做成的大纸盒比小纸盒的容积大多少立方厘米？(结果用含*a*，*b*，*c*的代数式表示)