**七年级数学下册第1章整式的乘除单元检测试题**



班级：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_姓名：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**一、单选题（共10题；共30分）**

1.下列计算错误的是（   ）

A. =4               B. 32×3﹣1=3               C. 20÷2﹣2=                D. （﹣3×102）3=﹣2.7×107



2.已知 则             （      ）



A.                                    B. 50                                   C. 500                                   D. 无法计算



3.若（x﹣2）（x+3）=x2+ax+b，则a、b的值分别为（   ）

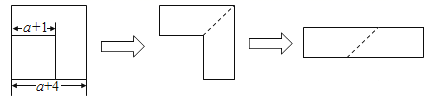
A.a=5，b=6 B.a=1，b=﹣6 C.a=1，b=6 D.a=5，b=﹣6

4.已知4y2+my+9是完全平方式，则m为（   ）

A. 6                                        B. ±6                                        C. ±12                                        D. 12



5.如图，从边长为(a+4)cm的正方形纸片中剪去一个边长为（a+1）cm的正方形（a＞0），剩余部分沿虚线又剪拼成一个矩形(不重叠无缝隙)，则矩形的面积为(    )



A. （2a2+5a）cm2             B. （3a+15）cm2             C. （6a+9）cm2             D. （6a+15）cm2



6.下列计算正确的一项是（   ）

A. a5+a5=2a10           B. （a+2）（a﹣2）=a2﹣4           C. （a﹣b）2=a2﹣b2           D. 4a﹣2a=2

7.若xn=2，则x3n的值为（　　）

A. 6                                           B. 8                                           C. 9                                           D. 12

8.如果（a-1）0=1成立，则（　　）

A. a≠1                                  B. a=0                                  C. a=2                          D. a=0或a=2



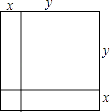
9.若 ， ，且满足 ，则 的值为(   ).



A. 1                                          B. 2                                          C.                                           D.



10.请你观察图形，依据图形面积之间的关系，不需要添加辅助线，便可以得到一个你熟悉的公式，这个公式是（   ）



A. （x+y）（x﹣y）=x2﹣y2

 B. （x+y）2=x2+2xy+y2  
C. （x﹣y）2=x2﹣2xy+y2

D. （x+y）2=x2+xy+y2

**二、填空题（共8题；共24分）**

11.计算：8xy2÷（-4xy）=\_\_\_\_\_\_\_\_．

12.计算：（﹣2a﹣1）（﹣2a+1）=\_\_\_\_\_\_\_\_

13.若（x+k）（x﹣5）的积中不含有x的一次项，则k的值是\_\_\_\_\_\_\_\_．

14.计算：﹣82015×0.1252015=​\_\_\_\_\_\_\_\_。

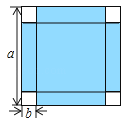
15.已知 ， ，则 \_\_\_\_\_\_\_\_”



16.记x=（1+2）（1+22）（1+24）（1+28）…（1+2n），且x+1=2128 ， 则n=\_\_\_\_\_\_\_\_．

17.已知2a=5，2b=10，2c=50，那么a、b、c之间满足的等量关系是\_\_\_\_\_\_\_\_.

18.如图，在一块边长为a的正方形纸片的四角各剪去一个边长为b的正方形，若a=3.6，b=0.8，则剩余部分的面积为\_\_\_\_\_\_\_\_ 



**三、计算题（共4题；共28分）**

19.计算下列两题注意解题过程

（1）； （2）

20.用整式乘法公式计算下列各题：

（1）（2x﹣3y+1）（2x﹣3y﹣1） （2）198×202+4．

21.化简求值：（2x+y）2﹣（2x﹣y）（x+y）﹣2（x﹣2y）（x+2y），其中 ，y=﹣2．



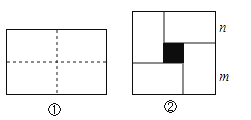
22.小明在计算A-2（ab+2bc-4ac）时，由于马虎，将“A-”写成了“A+”，得到的结果是3ab-2ac+5bc。试问：假如小明没抄错时正确的结果是多少。

**四、解答题（共3题；共19分）**

23.如果m2﹣m=1，求代数式（m﹣1）2+（m+1）（m﹣1）+2015的值．

24.已知（x2+mx+n）（x2﹣3x+2）中，不含x3项和x项，求m，n的值．

25.图①是一个长为2m、宽为2n的长方形，沿图中虚线用剪刀平均分成四块小长方形，然后按图②的形状拼成一个正方形．  
（1）将图②中的阴影部分面积用2种方法表示可得一个等式，求等式。  
（2）若m+2n=7，mn=3，利用（1）的结论求m﹣2n的值．



26.综合题:（1）已知4m=a，8n=b，用含a，b的式子表示下列代数式:

①求：22m+3n的值;②求：24m﹣6n的值;（2）已知2×8x×16=223 ， 求x的值．

27.阅读理解：所谓完全平方式，就是对于一个整式A，如果存在另一个整式B，使得A=B2 ， 则称A是完全平方式，例如a4=（a2）2 ， 4a2﹣4a+1=（2a﹣1）2 ．

（1）下列各式中完全平方式的编号有\_\_\_\_\_\_\_\_ ；  
①a6；②a2+ab+b2；③x2﹣4x+4y2④m2+6m+9；⑤x2﹣10x﹣25；⑥4a2+2ab+．



（2）若4x2+xy+my2和x2﹣nxy+64y2都是完全平方式，求m2015•n2016的值；

（3）多项式49x2+1加上一个单项式后，使它能成为一个完全平方式，那么加上的单项式可以是哪些？（请罗列出所有可能的情况，直接写出答案）

**答案解析部分**

一、单选题

1.【答案】C 2.【答案】B 3.【答案】B 4.【答案】C 5.【答案】D 6.【答案】B 7.【答案】B

8.【答案】A 9.【答案】C 10.【答案】B

二、填空题

11.【答案】-2y 12.【答案】4a2﹣1 13.【答案】5 14.【答案】﹣1 15.【答案】45

16.【答案】64 17.【答案】a+b=c 18.【答案】10.4

三、计算题

19.【答案】（1）解：原式=﹣   
（2）解：原式=  • =﹣ • =﹣a+1



20.【答案】（1）解：（2x﹣3y+1）（2x﹣3y﹣1） =（2x﹣3y）2﹣1  
=4x2﹣12xy+9y2﹣1  
（2）解：198×202+4 =（200﹣2）×（200+2）+4  
=40000﹣4+4  
=40000

21.【答案】解：原式=4x2+4xy+y2﹣（2x2+xy﹣y2）﹣2（x2﹣4y2）  
=3xy+10y2；  
将其中 ，y=﹣2代入，原式=3×（﹣2）× +10×（﹣2）2=37．



22.【答案】解：由题意得A=(3ab-2ac+5bc)-4（ab+2bc-4ac）  
=3ab-2ac+5bc-4ab-8bc+16ac  
=-ab+14ac-3bc  
则小明没抄错时正确的结果是-ab+14ac-3bc.

四、解答题

23.【答案】解：原式=m2﹣2m+1+m2﹣1+2015  
=2m2﹣2m+2015  
=2（m2﹣m）+2015  
∵m2﹣m=1，  
∴原式=2017．

24.【答案】解：原式=x4﹣3x3+2x2+mx3﹣3mx2+2mx+nx2﹣3nx+2n  
=x4﹣（3﹣m）x3+（2﹣3m+n）x2+（2m﹣3n）x+2n  
由题意得，3﹣m=0，2m﹣3n=0，  
解得m=3，n=2．

25.【答案】解：（1）（m+n）2﹣4mn=（m﹣n）2；故答案为：（m+n）2﹣4mn=（m﹣n）2  
（2）（m﹣2n）2=（m+2n）2﹣8mn=25，  
则m﹣2n=±5．

五、综合题

26.【答案】（1）解：∵4m=a，8n=b， ∴22m=a，23n=b，  
22m+3n=22m•23n=ab；  
②24m﹣6n=24m÷26n=（22m）2÷（23n）2=   
（2）解∵2×8x×16=223 ， ∴2×（23）x×24=223 ，   
∴2×23x×24=223 ，   
∴1+3x+4=23，  
解得：x=6：



27.【答案】（1）①④⑥  
（2）解：∵4x2+xy+my2和x2﹣mxy+64y2都是完全平方式，  
∴m=，n=±16，  
则原式=（×16）2015×16=16；  
（3）解：多项式49x2+1加上一个单项式后，使它能成为一个完全平方式，那么加上的单项式可以是14x，﹣14x，﹣1，﹣49x2 ， ．

