城关初中2021年春学期第一次月考试卷

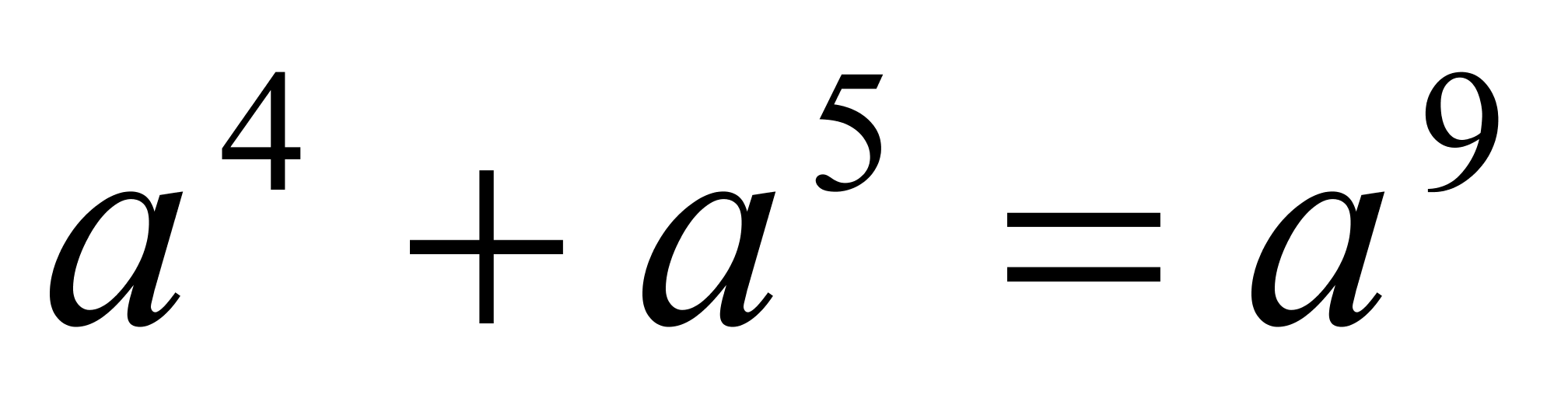


七年级 数学

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 题号 | 一 | 二 | 三 | 四 | 五 | 总分 |
| 得分 |  |  |  |  |  |  |

**一、精心选一选(每小题3分，共30分）**

1．下列运算正确的是 （ ）

A.  B. 

C.  D. 

2．已知a3b6÷a2b2=ambn，则m和n的值分别是 ( )

A. m=4,n=1 B. m=1,n=4 C. m=5,n=8 D. m=6,n=12

3.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

4．下列多项式的乘法中可用平方差公式计算的是（ ）.

A  B  C  D 

5.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=1，b=﹣6

6.下列运算中，正确的是 ( )

A.3a2-a2=2 B.(-a2b)3=a6b3  C.a3·a6=a9 D.(2a2)2=2a4

7.下列各式中，计算正确的是 （ ）

A . (a+4)(a-4)=a2-4 B. (2a+3)(2a-3)=2a2-9

C . (5ab+1)(5ab-1)=25a2b2-1 D. (a+2)(a-4)=a2-8

8.下列计算正确的是 （ ）

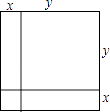
A． B．

C．(2a+3)(2a-3)=2a2-9 D．

9．下列各式中，相等关系一定成立的是( )

A． B．

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、耐心填一填：(每小题3分，共24分）**

11.计算：8xy2÷（-4xy）=\_\_\_\_\_\_\_\_．

12.计算：（﹣2a﹣1）（﹣2a+1）=\_\_\_\_\_\_\_\_

13．用科学记数法表示0.000000059=\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

14.若，且，则 。

15．若代数式的值是9，则代数式的值是 。

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

17. .

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

**三、计算题（共4题；每小题4分，共16分）**

19.计算

(1) （2）

(3)  （4）

**四．仔细做一做（共29分）**

20.利用整式乘法公式计算：（每小题5分，共15分）

（1）2008×2006－20072

(2) （-x+5）2-(-x+5)(-x-5)

（3）（2x﹣3y+1）（2x﹣3y﹣1）

21.化简求值： (mn＋2)(mn－2)－(mn－2)2 ,其中m=2,n=0.5（7分）

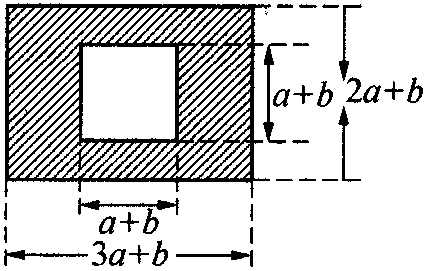


22.化简求值：，其中（7分）

**五、综合题(共21分)**

23.已知a＋b＝1，ab＝－6，求下列各式的值．（本题6分）  
（1）a2＋b2；

（2）a2－ab＋b2.

24.如图，某市有一块长为（3a+b）米，宽为（2a+b）米的长方形地块，规划部门计划将阴影部分进行绿化，中间将修建一座雕像，则绿化的面积是多少平方米？并求出当a=3，b=2时的绿化面积．（本题7分）

25.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，亦可表示为*(a+b)²=a²+2ab+b²、(a-b)²=a²-2ab+b²*。则称A是完全平方式，例如4a2﹣4a+1=（2a﹣1）2，4a2﹣4a+1称为完全平方式.( 本题8分)

（1）下列各式中完全平方式的编号有\_\_\_\_\_\_ ；

①x2+2xy+y2；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m,n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）

七年级数学月考答案

一.选择

C B B B D C C B A B

二.填空

11.-2y 12. 4-1 13. 5.9 14. 2

15. -5 16. 5 17. 0.25 18. a+b=c

三计算

19

（1）1+4-1 （2） -12---------4分

=4------4分

（3） ------4分 （4） 21----------4分

四.做一做

20.（1）-1-------5分

(2)-10x+50------5分

(3)-------5分

21. 4mn-8----------5分

=-4------------2分

22. -x+y------------5分

=-1-------------2分

五.综合题

23. （1）13----------3分

（2）19----------3分

24. （1）5

（2） 63----------------2分

25.（1）①\_③\_④⑥------3分

（2）m= n=------3分

（3）--------------2分