人教版八年级上册第14章

公式法分解因式一（用平方差公式因式分解）

**课后作业（A级）**

**一．选择题（共7小题）**

1．下列多项式中，不能用平方差公式进行因式分解的是（　　）

A．*a*2*b*2﹣1 B．4﹣0.25*a*2 C．﹣*a*2+1 D．﹣*a*2﹣*b*2

2．在下列各多项式中，不能用平方差公式因式分解的是（　　）

A．﹣*m*2﹣1 B．﹣1+4*m*2 C．﹣36*x*2+*y*2 D．*a*2﹣16*b*2

3．把分解因式的结果为（ ）

 A、 B、

C、 D、

4．下列单项式中，使多项式16*a*2+*M*能用平方差公式因式分解的*M*是（　　）

A．*a* B．*b*2 C．﹣16*a* D．﹣*b*2

5．我们在解一元二次方程（*x*+1）2﹣9＝0时，先将等号左边利用平方差公式进行因式分解，得到（*x*+1+3）（*x*+1﹣3）＝0，再把它转化为两个一元一次方程*x*+1+3＝0或*x*+1﹣3＝0，进而解得*x*1＝﹣4，*x*2＝2，这种解方程的过程体现出来的数学思想是（　　）

A．抽象的思想 B．数形结合的思想

C．公理化的思想 D．转化的思想

6．已知$x+y=4,x−y=5$，那么$x^{2}−y^{2}$的值为（  ）

A．5 B．4 C．9 D．20

7．当$m$为自然数时，$(4m+5)^{2}−9$一定能被下列哪个数整除（  ）

A．$5$ B．$6$ C．$7$ D．$8$

**二．填空题（共5小题）**

8、下列各式中能利用平方差公式分解因式有

① ② ③ ④

⑤ ⑥

9、运用平方差公式及因式分解计算50×1252﹣50×252的结果是

10、解方程：9*x*2﹣4＝0．

解：运用平方差公式因式分解，得 　 　＝0．

∴　 　＝0或 　 　＝0．

解得*x*1＝　 　，*x*2＝　 　．

11、已知，则的值为

12、若多项式可分解因式得，则 

**三、分解因式（共8小题）**

（1） （2）

（3） （4）

（5） （6）

（7） （8）

1. **能力拓展：（B级）**

13．若*a*、*b*、*c*分别是三角形的3条边的长，请判断代数式$(a−b)^{2}−c^{2}$的值\_\_\_\_\_\_\_0（填“大于”、“小于”或“等于”）

14、计算

15、已知n是整数，能被8整除吗？试证明你的结论.