

北师大版八年级数学下册第4章因式分解4.3 公式法同步练习

1. 选择题

解方程 $(x+5)^2 - 3(x+5) = 0$ ，较简便的方法是()

- A. 直接开平方法 B. 因式分解法
C. 配方法 D. 公式法

2. 选择题

下列多项式中，能用公式法分解因式的是()

- A. $-a^2 - b^2$ B. $a^2 - 2ab - b^2$ C. $m^2 + n^2$ D. $-m^2 + n^2$

3. 选择题

将 $3a(x-y) - b(x-y)$ 用提公因式法分解因式，提出的公因式是()

- A. $3a - b$ B. $3(x-y)$ C. $x-y$ D. $3a + b$

4. 选择题

下列多项式中，不能用公式法分解因式的是()

- A. $(x+y)^2 + 12(x+y) + 36$ B. $-x^2 + 2xy - y^2$
C. $x^2 + y^2$ D. $-4x^2 + 9y^2$

5. 选择题

多项式 $x^2 - kx + 9$ 能用公式法分解因式，则k的值为()

- A. ± 3 B. 3 C. ± 6 D. 6

6. 选择题

如果 $a^2 + 16$ 与一个单项式的和可以用完全平方公式法分解因式，那么这个单项式可以是()

- A. $4a$ B. $\pm 8a$ C. $\pm 4a$ D. $-4a$

7. 选择题

下列各式的分解因式中，没有用到公式法的是()

- A. $3m^2 - 6mn + 3n^2 = 3(m-n)^2$ B. $x^2b + ab^2 + ab = ab(a+b+1)$
C. $mx^2 - 4m = m(x-2)(x+2)$ D. $x^2 + 12x + 36 = (x+6)^2$

8. 选择题

多项式 $x^2 + x$ 提取公因式x后的另一个因式是()

- A. $x+x$ B. x C. $x^2 + 1$ D. $x + 1$

9. 选择题

下列各式中，能运用两数和(差)的平方公式进行因式分解的是()

- A. $x^2 + 4x$ B. $a^2 - 4b^2$ C. $x^2 + 4x + 1$ D. $x^2 - 2x + 1$

10. 选择题

下列各多项式中，能运用公式法分解因式的有()

- ① $-m^2 + 4$ ② $-x^2 - y^2$ ③ $x^2y^2 - 1$ ④ $(m-a)^2 - (m+a)^2$ ⑤ $2x^2 - 8y^2$ ⑥ $-x^2 - 2xy - y^2$ ⑦ $9a^2b^2 - 3ab + 1$

- A. 4个 B. 5个 C. 6个 D. 7个