

2022年初中数学浙教版七下4.3用乘法公式分解因式 能力阶梯训练——普通版

单选题

1. 单选题

因式分解： $1-4y^2 = ( )$

- A.  $(1-2y)(1+2y)$       B.  $(2-y)(2+y)$       C.  $(1-2y)(2+y)$       D.  $(2-y)(1+2y)$

2. 单选题

如果  $9a^2 - ka + 4$  是完全平方式，那么k的值是( )

- A. -12      B. 6      C.  $\pm 12$       D.  $\pm 6$

3. 单选题

已知  $x^2 + mx + 6 = (x+a)(x+b)$ ，m、a、b都是整数，那么m的可能值的个数为( )

- A. 4      B. 3      C. 2      D. 5

4. 单选题

已知  $M = a^2 + 4b^2, N = 4ab$  (a, b 为任意有理数)，则M与N的大小关系是( )

- A.  $M > N$       B.  $M < N$       C.  $M \geq N$       D.  $M \leq N$

5. 单选题

已知  $m+n=8$ ，则  $\frac{m^2+n^2}{2} + (1-m)(1-n)$  的值为( )

- A. 32      B. 25      C. 10      D. 64

填空题

6. 填空题

因式分解： $-\frac{1}{2}x^2 + xy - \frac{1}{2}y^2 =$ \_\_\_\_\_

7. 填空题

已知  $a+b=4$ ， $ab=1$ ，则  $a^3b+2a^2b^2+ab^3$  的值为\_\_\_\_\_.

8. 填空题

如果  $x^2 - kxy + 16y^2$  是一个完全平方公式展开后的结果，那么常数k的值为\_\_\_\_\_.

9. 填空题

分解因式： $-8a^3b + 8a^2b^2 - 2ab^3 =$ \_\_\_\_\_.

10. 填空题

如果  $x^2 - 2(m+1)x + 1$  是完全平方式，则  $m =$ \_\_\_\_\_.

综合题

11. 综合题

因式分解

(1)  $6x^2 - 3x$  ;