

หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 การแยกตัวประกอบของพหุนามดีกรีสอง

คำชี้แจง : ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

- ข้อใดต่อไปนี้ถูกต้อง
 - $3x - 6y = 3(x - y)$
 - $12mn - 21 = 3(mn - 21)$
 - $15a + 12b = 3(5a + 4b)$
 - $18m + 15n^2 = 3(6m + 5n)$
- ข้อใดต่อไปนี้ถูกต้อง
 - $2(a + b) - x(a + b) = (a + b)(2 - x)$
 - $4m^2 - n = 4(m^2 - n)$
 - $2ab + 6c = 6(ab + 3c)$
 - $m^2 + 2n = (m + 2)(m + n)$
- ข้อใดเป็นการแยกตัวประกอบของ $a^2b - 2ab$
 - $2ab(a - 0)$
 - $ab(a - 2)$
 - $ab(a - 0)$
 - $a(b - 2)$
- ข้อใดต่อไปนี้ถูกต้อง
 - $2ab - ba = 2(ab - ba)$
 - $10m^2 - 18mn = m(10m - 18n)$
 - $12y + 6 = 6(y + 0)$
 - $14ab - 7a^2 = 7a(2b - a)$
- $(2m + 3n)$ เป็นตัวประกอบของพหุนามในข้อใด
 - $12mn + 18n$
 - $6mn^2 + 9m^2n$
 - $8m^2 + 12mn$
 - $12n^2 + 15mn$
- ข้อใดต่อไปนี้ถูกต้อง
 - $a^2 - ac - ab + bc = (a - c)(a + b)$
 - $x^2 - 2xy + xz - 2yz = (x + 2y)(x - z)$
 - $a^2c^2 + acd + abc + bd = (ac + b)(ac + d)$
 - $6x^2 + 3xy - 2ax - ay = (2x - y)(3x - a)$
- $3a + b$ เป็นตัวประกอบของพหุนามในข้อใด
 - $9am + 3b$
 - $12a^2 + 8ab$
 - $6ax + 2bx$
 - $15ay + 3by$
- พหุนาม $x^2 - 4x + 4$ แยกตัวประกอบได้ตามข้อใด
 - $(x + 2)^2$
 - $(x + 4)^2$
 - $(x - 2)^2$
 - $(x - 4)^2$
- พหุนาม $x^2 + 6x + 9$ แยกตัวประกอบได้ตามข้อใด
 - $(x + 3)^2$
 - $(x + 9)^2$
 - $(x - 3)^2$
 - $(x - 9)^2$
- ข้อใดไม่ใช่ตัวประกอบของพหุนามดีกรีสอง $x^2 + 3x - 18$
 - $x - 3$
 - $x + 2$
 - $x + 6$
 - $(x - 3)(x + 6)$
- พหุนามในข้อใดไม่สามารถแยกตัวประกอบได้
 - $x^2 + 1$
 - $4x^2 - 9$
 - $x^2 - 10x + 25$
 - $0.027 - x^3$
- พหุนาม $49x^2 - 70x + 25$ แยกตัวประกอบได้ตามข้อใด
 - $(7x + 5)^2$
 - $(7x - 5)^2$
 - $(49x + 5)^2$
 - $(49x - 5)^2$
- $(2x + 3)^2$ เป็นตัวประกอบของพหุนามข้อใด
 - $2x^2 - 6x + 9$
 - $2x^2 + 6x + 9$
 - $4x^2 - 12x + 9$
 - $4x^2 + 12x + 9$
- $(5x - 5)^2$ เป็นตัวประกอบของพหุนามข้อใด
 - $5x^2 - 25x + 25$
 - $5x^2 + 25x + 25$
 - $25x^2 - 50x + 25$
 - $25x^2 + 50x + 25$

15. $x^2 - 1089$ แยกตัวประกอบได้ตรงกับข้อใด

ก. $(x + 33)(x - 33)$

ข. $(x + 33)(x + 33)$

ค. $(x - 33)(x - 33)$

ง. $(x + 23)(x - 43)$

16. ข้อใดเป็นการแยกตัวประกอบของ

$$324m^2 - 81n^2$$

ก. $(18m + 9n)(18m + 9n)$

ข. $(22m - 9n)(22m + 9n)$

ค. $(16m - 9n)(16m + 9n)$

ง. $(18m - 9n)(18m + 9n)$

17. $4x^2y^2 - a^2b^2$ แยกตัวประกอบได้ตรงกับข้อใด

ก. $(2xy - ab)(2xy + ab)$

ข. $(4xy - ab)(4xy + ab)$

ค. $(2xy - ab)(2xy - ab)$

ง. $(4xy - a^2b^2)(4xy + a^2b^2)$

18. ข้อใดเป็นการแยกตัวประกอบของ

$$4x^2 - (x + 1)^2$$

ก. $(2x + 1)(3x + 1)$

ข. $(x - 1)(3x + 1)$

ค. $(3x - 1)(3x + 1)$

ง. $(x + 1)(3x + 1)$

19. ข้อใดเป็นการแยกตัวประกอบของ

$$(x + y)^2 - (x - y)^2$$

ก. 0

ข. $2x$

ค. $4x$

ง. $4xy$

20. ข้อใดเป็นการแยกตัวประกอบของ $16m^4 - 4n^4$

ก. $4(2m - n)(2m + n)(2m^2 + n^2)$

ข. $4(2m^2 - n^2)(2m^2 + n^2)$

ค. $2(4m^2 - n^2)(4m^2 + n^2)$

ง. $4(4m^2 - n^2)(4m^2 + n^2)$