

## แบบทดสอบก่อนเรียน

### หน่วยการเรียนรู้ที่ 1

คำชี้แจง : ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. ข้อใดต่อไปนี้เป็นถูกต้อง

ก.  $3x - 6y = 3(x - y)$

ข.  $12mn - 21 = 3(mn - 21)$

ค.  $15a + 12b = 3(5a + 4b)$

ง.  $18m + 15n^2 = 3(6m + 5n)$

2. ข้อใดต่อไปนี้เป็นถูกต้อง

ก.  $2(a + b) - x(a + b) = (a + b)(2 - x)$

ข.  $4m^2 - n = 4(m^2 - n)$

ค.  $2ab + 6c = 6(ab + 3c)$

ง.  $m^2 + 2n = (m + 2)(m + n)$

3. ข้อใดเป็นการแยกตัวประกอบของ  $a^2b - 2ab$

ก.  $2ab(a - 0)$                       ข.  $ab(a - 2)$

ค.  $ab(a - 0)$                       ง.  $a(b - 2)$

4. ข้อใดต่อไปนี้เป็นถูกต้อง

ก.  $2ab - ba = 2(ab - ba)$

ข.  $10m^2 - 18mn = m(10m - 18n)$

ค.  $12y + 6 = 6(y + 0)$

ง.  $14ab - 7a^2 = 7a(2b - a)$

5.  $(2m + 3n)$  เป็นตัวประกอบของพหุนามในข้อใด

ก.  $12mn + 18n$

ข.  $6mn^2 + 9m^2n$

ค.  $8m^2 + 12mn$

ง.  $12n^2 + 15mn$

6. ข้อใดต่อไปนี้ถูกต้อง

ก.  $a^2 - ac - ab + bc = (a - c)(a + b)$

ข.  $x^2 - 2xy + xz - 2yz = (x + 2y)(x - z)$

ค.  $a^2c^2 + acd + abc + bd = (ac + b)(ac + d)$

ง.  $6x^2 + 3xy - 2ax - ay = (2x - y)(3x - a)$

7.  $3a + b$  เป็นตัวประกอบของพหุนามในข้อใด

ก.  $9am + 3b$

ข.  $12a^2 + 8ab$

ค.  $6ax + 2bx$

ง.  $15ay + 3by$

8. พหุนาม  $x^2 - 4x + 4$  แยกตัวประกอบได้ตาม

ข้อใด

ก.  $(x + 2)^2$

ข.  $(x + 4)^2$

ค.  $(x - 2)^2$

ง.  $(x - 4)^2$

9. พหุนาม  $x^2 + 6x + 9$  แยกตัวประกอบได้ตามข้อใด

ก.  $(x + 3)^2$

ข.  $(x + 9)^2$

ค.  $(x - 3)^2$

ง.  $(x - 9)^2$

10. ข้อใดไม่ใช่ตัวประกอบของพหุนามดีกรีสอง  $x^2 + 3x - 18$

ก.  $x - 3$

ข.  $x + 2$

ค.  $x + 6$

ง.  $(x - 3)(x + 6)$

11. พหุนามในข้อใดไม่สามารถแยกตัวประกอบได้

ก.  $x^2 + 1$

ข.  $4x^2 - 9$

ค.  $x^2 - 10x + 25$

ง.  $0.027 - x^3$

12. พหุนาม  $49x^2 - 70x + 25$  แยกตัวประกอบได้ ตามข้อใด

ก.  $(7x + 5)^2$

ข.  $(7x - 5)^2$

ค.  $(49x + 5)^2$

ง.  $(49x - 5)^2$

13.  $(2x + 3)^2$  เป็นตัวประกอบของพหุนามข้อใด

ก.  $2x^2 - 6x + 9$

ข.  $2x^2 + 6x + 9$

ค.  $4x^2 - 12x + 9$

ง.  $4x^2 + 12x + 9$

14.  $(5x - 5)^2$  เป็นตัวประกอบของพหุนามข้อใด

ก.  $5x^2 - 25x + 25$

ข.  $5x^2 + 25x + 25$

ค.  $25x^2 - 50x + 25$

ง.  $25x^2 + 50x + 25$

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.  $4(4m^2 - n^2)(4m^2 + n^2)$