|  |
| --- |
| **7 hằng đẳng thức đáng nhớ** |
| **1. Bình phương của một tổng****(A+B)2 = A2+2AB+B2****2. Bình phương của một hiệu****(A – B)2= A2 – 2AB+ B2****3. Hiệu hai bình phương****A2– B2= (A-B)(A+B)****4. Lập phương của một tổng****(A+B)3= A3+3A2B +3AB2+B3** | **5. Lập phương của một hiệu****(A – B)3 = A3- 3A2B+ 3AB2- B3****6. Tổng của hai lập phương****A3+ B3= (A+B)(A2- AB +B2)****7. Hiệu của hai lập phương****A3- B3= (A- B)(A2+ AB+ B2)** |

1. **Thực hiện các phép tính bằng cách nhân đa thức và sử dụng hằng đẳng thức đáng nhớ**
2. (x-1)2
3. (2x+1)2
4. (3x+2y)2
5. (3x-2)2+x(4x-3)
6. (2x-1)2-(4x+1)(x-3)
7. (x+6)2-(x-6)(x+6)
8. (3x+5)2
9. (2x-1)3
10. (3x-2y)(3x+2y)
11. (2y-3x)(3x+2y)
12. (3x+1)3(3y-2x)3
13. (2x-1)2-(4x+1)(x-3)
14. (5-x)(5+x)-(2x-1)2.
15. (x+2y)2+(x-2y)2-2x2
16. (2x+3)2-(x-1)2
17. (x2-9)2-(3+x)(x-3)(x2+9)
18. (6x-1)(3+x)+(2x+5)(-3x)
19. (x+2)2-(x2-4)
20. x(x+5)-(x+2)(x+3)
21. (2x+3)(3-2x)+(2x-1)2
22. (x-4)(x+4)-(2-x)2.
23. **Áp dụng hằng đẳng thức tính**
24. 
25. 
26. 
27. **Tính (khai triển hằng đẳng thức)**
28. (a + b + c)2 ;
29. (a + b − c)2 ;
30. (a − b − c)2 ;
31. **Viết các biểu thức sau dưới dạng bình phương của một tổng hoặc một hiệu.**
32. 
33. 
34. 
35. 
36. 9x2 − 6x + 1
37. (2x + 3y)2 + 2.(2x + 3y) + 1
38. Từ một miếng tôn hình vuông có cạnh bằng a + b, bác thợ cắt đi một miếng cũng hình vuông có cạnh bằng a - b (cho a > b). Diện tích phần hình còn lại là bao nhiêu? Diện tích phần hình còn lại có phụ thuộc vào vị trí cắt không ?

**7 hằng đẳng thức đáng nhớ (Phần 2)**

1. Thực hiện phép tính rồi rút gọn
2. 
3. 
4. (x + y)2 – (x – y)2
5. (x + y)3 - (x – y)3 – 2y3
6. **Khai triển, bằng cách sử dụng các hằng đẳng thức.**
7. (5x + 3yz)2 =
8. (y2x – 3ab)2 =
9. (x2 – 6z)(x2 + 6z) =
10. (2x – 3)3 =
11. (a + 2b)3 =
12. (x2 + 3)(x4 + 9 – 3x2) =
13. (y – 5)(25 + 2y + y2 + 3y) =
14. **Chứng minh:**
15. (a + b + c)2 = a2 + b2 + c2 + 2ab + 2bc + 2ac
16. a3 + b3 = (a + b)3 - 3ab(a + b).
17. a3 – b3 = (a - b)3 + 3ab(a – b)
18. **Viết các biểu thức sau dưới dạng bình phương của một tổng hay một hiệu:**
19. x2 + 5x +

1. 16x2 – 8x + 1
2. 4x2 + 12xy + 9y2
3. (x + 3)(x + 4)(x + 5)(x + 6) + 1
4. x2 + y2 + 2x + 2y + 2(x + 1)(y + 1) + 2
5. x2 – 2x(y + 2) + y2 + 4y + 4
6. x2 + 2x(y + 1) + y2 + 2y + 1
7. x3 + 3x2 + 3x + 1
8. 27y3 – 9y2 + y -

1. c) 8x6 + 12x4y + 6x2y2 + y3 = (2x2)3 + 3.(2x2)2.y + 3.(2x2).y2 + y3 = (2x2 + y)3
2. (x + y)3(x – y)3 = [(x + y)(x – y)]3

**7 hằng đẳng thức đáng nhớ (**Phần 3)

**( Ngày 16/8/2019 )**

**1. Khai triển biểu thức, bằng cách sử dụng bảy hằng đẳng thức đáng nhớ.**

1. (7x - 3)2.
2. (-4x +3)2.
3. (-4x -3)2.
4. 
5. 
6. 
7. 
8. 
9. 
10. 
11. 
12. 
13. 
14. 
15. 
16. \*) 
17. \*) 
18. \*) 

**2/ Chứng minh biểu thức:**

1. 
2. 
3. 
4. 
5. 

**3/ Chứng minh biểu thức sau không phụ thuộc biến x**











