

BÀI TẬP HẰNG ĐẲNG THỨC

Bài 1 Khai triển các hằng đẳng thức sau

1) $(x+2)^2$

4) $(8-x)^2$

6) $(1+3x)^2$

2) $(x-3)^2$

5) $\left(\frac{2}{3}+x\right)^2$

7) $(2x-5)^2$

3) $(7+x)^2$

Bài 2 Viết các biểu thức sau thành tích của hai đa thức

1) $3^2 - x^2$

4) $x^2 - 1$

6) $\frac{1}{25} - 4x^2$

2) $x^2 - 36$

5) $9x^2 - 1$

3) $100 - x^2$

Bài 3: Viết các tích sau thành hiệu hai bình phương

1) $(x-5).(x+5)$

2) $(4-x).(4+x)$

3) $\left(x-\frac{2}{3}\right).\left(x+\frac{2}{3}\right)$

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

ĐÁP ÁN

Bài 1 Khai triển các hằng đẳng thức sau

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

4) $(8-x)^2 = 64 - 16x + x^2$

6) $(1+3x)^2 = 1 + 6x + 9x^2$

2) $(x-3)^2 = x^2 - 6x + 9$

5) $\left(\frac{2}{3} + x\right)^2 = \frac{4}{9} + \frac{4}{3}x + x^2$

7) $(2x-5)^2 = 4x^2 - 20x + 25$

3) $(7+x)^2 = 49 + 14x + x^2$

Bài 2 Viết các biểu thức sau thành tích của hai đa thức

1) $3^2 - x^2 = (3-x).(3+x)$

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

6) $\frac{1}{25} - 4x^2 = \left(\frac{1}{5} - 2x\right).\left(\frac{1}{5} + 2x\right)$

2) $x^2 - 36 = (x+6).(x-6)$

5) $9x^2 - 1 = (3x-1).(3x+1)$

3) $100 - x^2 = (10-x).(10+x)$

Bài 3: Viết các tích sau thành hiệu hai bình phương

1) $(x-5).(x+5) = x^2 - 25$

2) $(4-x).(4+x) = 16 - x^2$

3) $\left(x - \frac{2}{3}\right).\left(x + \frac{2}{3}\right) = x^2 - \frac{4}{9}$

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