



MATEMÁTICAS 2º ESO B (23/03/2020)

En vista de que a situación se prolongará, vamos repasar o que demos e non centrarnos só no exame que íamos ter. O mércores 25, seguimos con este tema.

Espero que tanto vos como as vosas familias estedes ben

Propóño-vos uns exercicios de repaso do tema 4

1. Traduce a lenguaje algebraico los siguientes enunciados:

- a) El cuádruplo de un número
- b) El doble de un número menos cuatro unidades
- c) El doble de un número, menos 4 unidades
- d) El número anterior a un número n
- e) El número posterior a un número n
- f) El cuadrado de un número aumentado en tres unidades
- g) El cuadrado de un número , aumentado en tres unidades
- h) El cociente de dos numeros
- i) El producto de un número por la mitad de su siguiente
- j) El triple del resultado de sumarle cinco a un número
- k) La mitad del resultado de restarle cuatro a un número

2. Opera hasta simplificar al máximo

- (a) $3a - 4 + 2 - a + 5 =$
- (b) $5 - (9x + 4) + (3 - 5x) =$
- (c) $5 \cdot (x^2 + 3x - 2) - 4x \cdot (2x^2 - 3x - 4) =$
- (d) $(x - 3) \cdot (3x^2 - x + 4) =$
- (e) $(3 - 2x) \cdot (2x^3 - x + 5) =$
- (f) $6 - 3(4 - 2x) + 5x(x - 3) =$
- (g) $8x + (1 - x)(x + 1) - (3x^2 + 2x - 5) =$

Para recordar los PRODUCTOS NOTABLES

Cuadrado de una suma	Es igual al cuadrado del primero, mas el doble del primero por el segundo, mas el cuadrado del segundo	$(a+b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$
Cuadrado de una diferencia	Es igual al cuadrado del primero, menos el doble del primero por el segundo, mas el cuadrado del segundo	$(a-b)^2 = a^2 - 2ab + b^2$
Suma por diferencia	Es igual al cuadrado del primero menos el cuadrado del segundo	$(a+b)(a-b) = a^2 - b^2$

3. Encuentra los errores en el desarrollo de los siguientes productos notables

- (a) $(x+2)^2 = x^2 + 4x + 4$
- (b) $(x-2)^2 = x^2 - 4x - 4$
- (c) $(x-2)(x+2) = x^2 - 4$
- (d) $(2x+3)^2 = 4x^2 + 6x + 9$
- (e) $(1-x)^2 = 1 - 2x + x^2$
- (f) $(2x+3)(2x-3) = 4x - 9$

$$(g) \left(\frac{x}{2}+3\right)^2 = \frac{x^2}{4} + \frac{6x}{4} + 9$$

$$(h) \left(\frac{x}{2}-\frac{1}{3}\right)^2 = \frac{x^2}{4} - \frac{x}{3} + \frac{1}{9}$$

$$(i) \left(x+\frac{1}{3}\right)^2 = x^2 + \frac{2x}{3} + \frac{1}{9}$$

$$(j) \left(\frac{x}{2}+\frac{1}{3}\right)\left(\frac{x}{2}+\frac{1}{3}\right) = \frac{x^2}{4} + \frac{1}{9}$$

4. Realiza las siguientes operaciones:

$$(a) (x+7)^2 =$$

$$(d) (3x^2-5x)^2 =$$

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

$$(e) (3x-5)^2 - (3x+5)^2 =$$

$$(c) (3x-5)^2 =$$

$$(f) (3x-5) \cdot (3x+5) =$$

5. Escribe los siguientes polinomios como un producto notable:

$$(a) x^2+6x+9 =$$

$$(e) x^4-16 =$$

$$(b) x^2-9 =$$

$$(f) 4x^2-36 =$$

$$(c) 9x^2-6x+1 =$$

$$(g) 1-16x^2 =$$

$$(d) 25x^2+15x+9 =$$

$$(h) 4x^2+9-12x =$$