



Ejercicio 1 y 2

4 a al cuadrado menos (1 - a) al cuadrado tenemos una resta en la que los dos términos son cuadrados perfectos cuyas raíces son 2a y (1 - a) para factorizar colocamos un producto de paréntesis y dentro de ellos las raíces obtenidas en uno de los paréntesis separamos con menos y en el otro con mas

$$a^2 - b^2$$

$$4a^2 - (1 - a)^2 = (2a - (1 - a))(2a + (1 - a))$$

\downarrow \downarrow
 2a (1 - a)

Aplicaremos propiedad distributiva de los signos para eliminar los paréntesis internos ahora simplificamos términos semejantes nos ha quedado (3 a - 1) por (a + 1)

$$= (2a - 1 + a)(2a + 1 - a)$$

$$= (3a - 1)(a + 1)$$

9 (a - b) al cuadrado menos, 4 (3a - 2b) al cuadrado tenemos una resta en la que los dos términos son cuadrados perfectos cuyas raíces son 3 (a - b) y 2 (3a - 2b) para factorizar colocamos un producto de paréntesis y dentro de ellos las raíces obtenidas en uno de los paréntesis separamos con menos y en el otro con mas

$$9(a - b)^2 - 4(3a - 2b)^2$$

\downarrow \downarrow
 3(a - b) 2(3a - 2b)

$$= (3(a - b) - 2(3a - 2b))(3(a - b) + 2(3a - 2b))$$



Soluciones Virtuales a Tus Necesidades Académicas

Producción de los Resúmenes: Kharla Mérida

© COPYRIGHT Tu Profesor Virtual

Aplicamos propiedad distributiva en cada termino de ambos binomios recordemos que cuando se aplica distributiva de un signo menos cambia los signos de términos afectados

$$= (3(a - b) - 2(3a - 2b))(3(a - b) + 2(3a - 2b))$$

$$= (3a - 3b - 6a + 4b)(3a - 3b + 6a - 4b)$$

Ahora simplificaremos términos semejantes en el primer paréntesis efectuamos 3 a menos 6 a y menos 3b mas 4 b en el segundo paréntesis efectuamos 3 a mas 6 a. Y menos 3b menos 4 b

$$= (3a - 3b - 6a + 4b)(3a - 3b + 6a - 4b)$$

$$= (-3a + b)(9a - 7b)$$

En el primer paréntesis ordenamos los términos de tal forma que el positivo quede de primero finalmente nos queda menos 3 a mas b por 9 a menos 7 b

$$= (b - 3a)(9a - 7b)$$

A menos que se diga lo contrario suele entregarse los resultados ordenando los términos de tal forma que el primero de ellos sea positivo