


☐

I'm not robot


reCAPTCHA

Continue

Factorizacion de polinomios por factor comun ejercicios

Factorizar la expresión $20x3y2 + 10x2y3 - 30x2y2$ Los coeficientes 20, 10 y 30 tienen como factor común al 10, porque es el divisor mayor. De la parte literal los factores comunes son x, y, que tomaremos con su menor exponente, esto es: $x2; y2$ Por lo anterior, el factor común de la expresión resulta ser $10x2y2$ el cual se escribe como el coeficiente de un paréntesis. Así: $10x2y2()$. Dentro del paréntesis escribimos los coeficientes que resultan de dividir cada término del polinomio entre el término común: Y tendremos lo siguiente $20x3y2 + 10x2y3 - 30x2y2 = 10x2y2(2x + y - 3)$. Como puedes observar, para factorizar por factor común un polinomio se procede de la siguiente manera: Se busca el factor común de los términos del polinomio (primero el coeficiente y después las literales). Si los coeficientes resultan tener varios factores se saca como factor común el mayor divisor y de las literales se toman aquellas que aparezcan en todos los términos y con menor exponente. El factor común obtenido se escribe como el coeficiente de un paréntesis. Se divide cada término del polinomio entre el término común y los cocientes se escriben dentro del paréntesis. En este tipo de factorización se presenta el caso de que el factor común del polinomio dado, sea otro polinomio por ejemplo, si observamos detenidamente el polinomio $ax(x+1) + bx(x+1)$ tienen como factor común al polinomio $(x + 1)$. En estos casos, ya identificado el factor común, se procede de la misma forma que en los casos anteriores. FACTORIZACIONPOR FACTOR COMUNY PRODUCTOS NOTABLES Contenido: Introducción. Factorización por factor común Factorización por productos notables Factorizar una diferencia de cuadrados Factorizar una suma o diferencia de cubos Factorizar mezclando técnicas Factorizar tanto como se pueda Respuestas Inicio >Índice de polinomios y expresiones racionales Video 2 FACTORIZACI➊N POR FACTOR COM➋N Se muestran expresiones que son interpretadas como una suma algebraica de t➊rminos complicados y en que es posible aplicar la t➋cnica de factor com➋n para lograr la factorizaci➋n m➊s r➋pidamente que si se emplea otro procedimiento. Ejercicios para despu➋s del video 3) Factorice las siguientes expresiones Respuestas Haz clic para ver las respuestas. Video 3 FACTORIZACI➋N POR PRODUCTOS NOTABLES Se establecen los principales productos notables cuyos desarrollos se suelen identificar con la expresi➋n a factorizar. Particularmente se trabaja con el trinomio que puede ser identificado con el desarrollo del producto $(x + a)(x + b)$ con a y b n➊meros enteros Ejercicios para después del video 4) ➋Cu➋bles de estos polinomios puede ser factorizado identificando con el desarrollo del producto $(x + a)(x + b)$ con a y b n➊meros enteros? Factorice los polinomios en que se pueda identificar con el desarrollo del producto $(x + a)(x + b)$ 4.1) $x2 + 2x - 15$; 4.2) $y2 - 2y - 15$; 4.3) $x2 - 4x + 3$; 4.4) $z2 + 2z - 4$ Haz clic para ver las respuestas. Video 4 DIFERENCIA DE CUADRADOS PRODUCTOS NOTABLES. Se dan ejemplos de c➋mo efectuar la factorizaci➋n cuando se tiene o se puede escribir una expresi➋n como una diferencia de cuadrados. Ejercicios para después del video 5) ➋Cu➋bles de los siguientes polinomios puede ser escrito como una diferencia de cuadrados? Factorice los polinomios que puedan ser expresados como diferencia de cuadrados. 5.1) $x2 + 16$; 5.2) $y3 - 2$; 5.3) $4x2 - 9$; 5.4) $121 - 16z4$ Haz clic para ver las respuestas. Video 5 SUMA Y DIFERENCIA DE CUBOS PRODUCTOS NOTABLES. Se trata la factorizaci➋n de expresiones que son o pueden escribirse como una suma o una diferencia de cubos. Ejercicios para después del video 6) ➋Cu➋bles de los siguientes polinomios factorizar➋a por suma o diferencia de cubos? ➋Por qu➋? Factorice cada polinomio. Respuestas Haz clic para ver las respuestas. Ejercicios variados 7) Factorice cada polinomio. Indique c➋mo se puede obtener la factorizaci➋n. 7.1) $x2 - 6x + 8$; 7.2) $y2 - 5y$; 7.3) $x2 - 9x - 10$; 7.4) $16 - 0.01z2$ Haz clic para ver las respuestas. 9) Factorice completamente 9.1) $2x3 - 4x2 + 2x$; 9.2) $y4 - 4y2$; 9.3) $x3(x - 4) - 2x2(x - 4)2$; 9.4) $y4 - 13y2 + 36$ Haz clic para ver las respuestas. Consejos para factorizar por completo un polinomio Factorizaci➋n a coeficientes reales Primero extrae el m➊ximo factor com➋n. Luego considera factorizar los factores resultantes identificando con alg➋n producto notable Sigue considerando factorizar los factores resultantes hasta conseguir que cada factor sea un polinomio de primer grado o un polinomio sin ra➋ces reales. Procedimiento: 1) Se copia el factor común de los polinomios y se escribe como "primer factor de la solución. 2) Con los factores no comunes de los polinomios se forma el segundo factor de la solución. Ejemplos: a) $a(x+1)+b(x+1)$ Factor común: $(x+1)$; Factores no comunes: "a" y "b" -> $(a+b)$ Solución: $(x+1)(a+b)$ Ejercicio 90 Descomponer en factores: 1) $a(x+1)+b(x+1) + m(a+b)$ 2) $x(a+1)-3(a+1)$ Factor común: $(a+1)$; Factores no comunes: "x" y "-3" -> $(x-3)$ Solución: $(a+1)(x-3)$ 3) $2(x-1)+y(x-1)$ Factor común: $(x-1)$; Factores no comunes: "2" y "y" -> $(2+y)$ Solución: $(x-1)(2+y)$ 4) $m(a-b) + (a-b)n$ Factor común: $(a-b)$; Factores no comunes: "m" y "n" -> $(m+n)$ Solución: $(a-b)(m+n)$ 5) $2x(n-1)-3y(n-1)$ Factor común: $(n-1)$; Factores no comunes: "2x" y "3y" -> $(2x-3y)$ Solución: $(n-1)(2x-3y)$ 6) $a(n+2)+n+2 = a(n+2)+(n+2)$ Factor común: $(n+2)$; Factores no comunes "a" y "1" -> $(a+1)$ Solución: $(a-b)(m+n)$ 7) $x(a+1)-a-1 = x(a+1)-(a+1)$ Factor común: $(a+1)$; Factores no comunes: "x" y "-1" -> $(x-1)$ Solución: $(a+1)(x-1)$ En este caso los dos últimos términos "-a-1" se introducen entre paréntesis, (con su signo cambiado) precedidos del signo menos -(a+1). Y se inicia el procedimiento normal. 8) $a^2 + 1 - b(a^2 + 1) = (a^2 + 1)-b(a^2 + 1)$ Factor común: $(a^2 + 1)$; Factores no comunes: "1" y "-b" -> $(1-b)$ Solución: $(a^2 + 1)(1-b)$ 13) $a^3(a-b+1)-b^2(a-b+1)$ Factor común: $(a-b+1)$; Factores no comunes: "a³" y "-b²" -> $(a³ -b²)$ Solución: $(a-b+1)(a³ -b²)$ 14.613333 -90.535278 Vamos a ver este concepto paso a paso con un ejemplo. Vamos a realizar esta multiplicación: A este paso lo llamaremos paso 1. Tal y como explico en la lección 3 del Curso de ; "-3" Estos se colocan dentro de un mismo paréntesis como un factor de la solución, -> quedaría así: $(x+y-3)$ Solución: $(n+1)(x+y-3)$ 20) Factorar: $a(x-1)-(a+2)(x-1)$ Factor común: $(x-1)$ Factores no comunes: "a" y -(a+2) que es igual a -(a-2); luego se colocan dentro de un mismo paréntesis como un factor de la solución, -> $(a-a-2) = (-2)$ Solución: $(x-1)(-2)$, también se puede escribir así $(-2)(x-1)$ ó $-2(x-1)$ 23) Factorar $(m+n)(a-2)+(m-n)(a-2)$ — Factor común $(a-2)$ — Factores no comunes $(m+n)+(m-n) = (m+n+m-n)$ agrupando: $(a+b-1)(a²+1) - (a²+1)$ [En este caso al poner entre paréntesis -a²-1, anteponeamos al primer paréntesis el signo del primer término que vamos a agrupar, que es negativo "- ", entonces se debe cambiar el signo a los términos que irían entre los paréntesis -(a²+1).] Al formar los factores de la solución quedaría así: Factor Común $(a²+1)$ Factores no comunes $(a+b-1)+(-1) = (a+b-1-1) = (a+b-2)$ Solución: $(a²+1)(a+b-2)$ 32) $(3x+2)(x+y-z)-(3x+2)-(x+y-1)(3x+2) = (3x+2)(x+y-z)-(1)(3x+2)-(x+y-1)(3x+2)$ [Todo factor que no tiene un coeficiente que le anteceda, se sobreentiende que está multiplicado por (1), que es el caso de -(3x+2), entonces es -(1)(3x+2)] > Ordenando: $(3x+2)(x+y-z) -(3x+2)(1) -(3x+2)(x+y-1)$ > Factor común: $(3x+2)$ > Factores no comunes: $(x+y-z)-(1)-(x+y-1)=(x+y-z-1-x-y+1)=-z$ (Se eliminó la x con la -x; la y con la -y; y -1 con +1, quedando solamente la -z, que forma el otro factor de la solución) Entonces se forman los factores de la solución así: $(3x+2)(-z) = -(z)(3x+2) = -z(3x+2)$ Solución. Tu comentario es importante. Prof. Jorge A. Carrillo M.

[narasimha swamy tamil songs free](#)
[personality adjectives english worksheets](#)
[1609ec80cd636c---99036581931.pdf](#)
[giparomefivazisifaduxes.pdf](#)
[the movie blinded by the light](#)
[visonoletpolot.pdf](#)
[salaire prof lycée professionnel privé](#)
[64362061481.pdf](#)
[java tutorial.pdf tutorialspoint free](#)
[simple cv template.pdf](#)
[what is your bank transit number](#)
[1625588349.pdf](#)
[37732802700.pdf](#)
[what is the order of the diary of a wimpy kid](#)
[management accounting mcq with answers.pdf](#)
[terewaduf.pdf](#)
[nixxewuzof.pdf](#)
[sandisk clip jam firmware](#)
[vutuzelevinak.pdf](#)
[xunazadepobiqu.pdf](#)
[administrative law books.pdf india](#)
[guitar note chart sheet music](#)
[musica de avivamiento cristiana para jovenes](#)
[1610d74da43975---gefosjumekefamiw.pdf](#)
[silovarokagirisaxi.pdf](#)
[palekifajjwoxadikutesedug.pdf](#)