Taller guía MCD en expresiones algebraicas

actividad

Regla general:

Se descompone cada uno de los polinomios dados en sus factores primos. El MCD es el producto de los factores comunes con su menor exponente.

Factor común

Hallar el MCD de:

1. $16a^2 + 4ab$ y $4a^8 - 8ab^6$

2. a^2x y a^2x

3. $38a^2x^8y^2$; $76m^3x^6y^9$ y $19x^7y^8$

4. $120x^4y^3$; $30x^8y^9$

Carlos y Luis tienen $(72x^3y^4z^4)$ de adornos azules, $(96x^2y^2y^3)$ adornos amarillos y $(120x^4y^7z^9)$ adornos rojos, y quieren fabricar la mayor cantidad posible de baldosas decorativas iguales sin que sobre nada de adornos.

5. ¿Qué operación se debe efectuar?
6. ¿Cuántas baldosas iguales pueden hacer?
7. ¿Cuántos adornos de cada color tendrá cada baldosa?

MCD de polinomios:

Se factorizan los polinomios. El ***mcd*** es el producto entre los factores comunes (aquellos que figuren en todos los polinomios), con el menor exponente.

María quiere dividir una cartulina de $(2x^4+16)$ cm de largo y $(4x^8+48)$ cm de ancho en cuadrados iguales, lo más grandes posibles de manera que no le sobre ningún pedazo de cartulina.

8. ¿Qué operación debe aplicar y por qué?
9. ¿Cuánto medirá el lado de cada cuadrado?
10. ¿Cuál es el área de cada trozo?