

4Q → B) Algoritmo

Entrada: Fatoração em primos de a e b

Saída: Fatores em primos de $\text{mdc}(a, b)$ e $\text{mmc}(a, b)$

Etapa 1: Comece armazenando as bases e os expoentes de a e b

Etapa 2: Se $\text{base-}a = \text{base-}b$, avance para a Etapa 3. Senão avance para o próximo primo de a e repita a Etapa 2

Etapa 3: Se $\text{expoente-}a > \text{expoente-}b$, guarde a $\text{base-}a$ e $\text{expoente-}a$ para o mmc e guarde a $\text{base-}b$ e $\text{expoente-}b$ para o mdc . Senão vá para a Etapa 4.

Etapa 4: Se $\text{expoente-}b > \text{expoente-}a$, guarde a $\text{base-}b$ e $\text{expoente-}b$ para o mmc e guarde a $\text{base-}a$ e $\text{expoente-}a$ para o mdc e vá para a Etapa 5.

Etapa 5: Avance para o próximo número primo de a e b . Se não for possível, vá para a Etapa 6

Etapa 6: Escreva os valores armazenados em mdc e mmc