

إيجاد القاسم المشترك الأكبر نتبع إحدى الطريقتين :

الطريقة الأولى :

نضع قواسم كل عدد ونختار أكبر قاسم مشترك بينهما مثل المثال السابق.

الطريقة الثانية: " خوارزمية اقليدس "

(أ) حساب الفروق المتتالية :

مثال : احسب $PGCD(91, 65)$

$$91-65=26$$

$$65-26=39$$

$$39-26=13$$

$$26-13=13$$

$$13-13=0$$

ومنه $PGCD(91, 65) = 13$

نتوقف هنا لان الفرق

يساوي 0

(ب) القسمة الاقليدية :

مثال : احسب $PGCD(45, 30)$

$$45 = 30 \times 1 + 15$$

$$30 = 15 \times 2 + 0$$

ومنه $PGCD(45, 30) = 15$

نتوقف هنا لان

الباقى يساوي 0