

Algorithme de soustraction

- 1) Vérifier que 7 est un diviseur de 63 et 84 ? Est-il exact que 7 est un diviseur de $(84 + 63)$? de $(84 - 63)$?
- 2) Soient $a, b, d, k,$ et k' cinq entiers non nuls tels que $a > b$. Compléter les phrases suivantes :
 - Si d est un diviseur de a , alors = $\times k$
 - Si, alors $b = d \times k$
- 3) Prouver que d est aussi un diviseur de $(a + b)$ et de $(a - b)$

On a donc montré que : Si deux entiers naturels admettent d comme diviseur, alors leur somme et la différence du plus grand et du plus petit admettent d comme diviseur

BILAN : Soient a et b deux entiers tels que $a > b$, alors :

$$\text{PGCD}(a ; b) = \text{PGCD}(b ; a - b)$$