

3.17 Appliquons l'algorithme d'Euclide pour calculer $\text{pgcd}(35, 84)$:

$$84 = 35 \cdot 2 + 14$$

$$35 = 14 \cdot 2 + 7$$

$$14 = 7 \cdot 2$$

Il en résulte $\text{pgcd}(35, 84) = 7$

Attendu que 7 ne divise pas 150, l'équation diophantienne $35x + 84y = 150$ n'admet aucune solution. C'est pourquoi la droite d'équation $35x + 84y = 150$ n'admet aucun point à coordonnées entières.