

Questions préliminaires

On a reçu le message suivant, chiffré par un procédé affine de clé $(17; 5)$,
WJHIWFTL.

Question A

Montrer que le déchiffrage revient à résoudre des équations de la forme,

$$17x \equiv y + 21 [26],$$

où y est le codage entier d'une lettre de ce message.

Question B

Montrer que l'équation $17u + 26v = 1$ admet au moins une solution.

Déterminer une telle solution.

Question C

Retrouver le nom de ce mystérieux mathématicien du XXe siècle.