

---

Plazo: Hasta las 23:59 del 30 de septiembre.

Modo de entrega: Subir a Moodle<sup>1</sup> un fichero PDF de a lo más dos caras y menos de 6MB.

Calificación: Resolver correctamente el problema añade un punto a los extras.

Originalidad: Se permite colaborar para pensar el problema, pero las redacciones de la solución deben ser individuales y distintas. Se te puede requerir que me expliques la solución para conseguir la calificación si tengo indicios de que no la entiendes.

---

1) Sean  $a, b \in \mathbb{Z}^+$  coprimos y  $c \in \mathbb{Z}^+$  con  $a \nmid c$ ,  $b \nmid c$ .

a) [50 %] Demuestra que si  $ab - a - b < c < ab$  entonces la ecuación  $ax + by = c$  tiene solución positiva única,  $x, y \in \mathbb{Z}^+$ .

b) [50 %] Determina todos los  $a$  y  $b$  tales que haya dos soluciones positivas para  $c = ab + 5$ .

---

<sup>1</sup>Si todavía no estás en Moodle, me lo puedes entregar en persona. Si el formato o el tamaño fuera un problema, usa <https://www.ilovepdf.com/>.