

Criterios de corrección

En Moodle hay comentarios personalizados explicando los errores. Indico aquí las penalizaciones genéricas. Hay algunas ligeras variaciones porque valoro la coherencia interna de cada ejercicio.

Ejercicio 1.

- (a) Si se hace comprobando clases, hay que comprobar todas. En otro caso, puntúo proporcionalmente a las clases consideradas. Descuento algo más si no está claro que se esté trabajando con clases y se toman valores individuales.

- (b) No basta con el resultado, debe haber un argumento coherente y riguroso que lleve a él. En otro caso, se consigue solo 0,25.

Ejercicio 2.

Las soluciones enteras cuentan 2,5 y la pregunta sobre las soluciones naturales 1.

- (a) Usar una fórmula incorrecta con un signo erróneo descuenta 0,5.
- (a) Dar solo una solución en lugar de todas puntúa 1,25.
- (a) Confundir el conjunto de soluciones enteras con la solución particular de la identidad de Bezout puntúa 0,75.
- (b) Una respuesta correcta sin explicaciones no cuenta nada.

Ejercicio 3.

Con la excepción de que en (c) puntúo 0,75 si se ha aplicado el teorema de Euler-Fermat olvidando el caso en que $p \mid m$, en el que no se aplica porque no son coprimos, casi todas las calificaciones de cada apartado son uno (bien) o cero (mal). En particular, no puntúa:

- (a), (b), (c) Dar un presunto contraejemplo (es imposible).
- (a), (b), (c) Suponer lo que se quiere probar. Eso no tiene lógica.
- (a), (b), (c) Sustituir un razonamiento matemático por un ejemplo.
- (a), (b), (c) Responder sin justificar la respuesta.
- (a) Suponer que a o b pueden ser negativos, contradiciendo el enunciado.
- (a) Probar la implicación contraria (que es trivial).
- (a) Utilizar que $ab = r^2$ en $\mathbb{N}$ implica $a = b = r$. Hay muchos contraejemplos, aparte de los triviales $a = 1$, $b = r^2 > 1$.
- (b) Confundir $\mathbb{Z}_\ell^*$ con $\mathbb{Z}_\ell$ o usar un cardinal incorrecto de $\mathbb{Z}_\ell^*$.
- (c) Usar congruencias que no son coherentes con el pequeño teorema de Fermat o con el teorema de Euler-Fermat, por ejemplo, $m^p \equiv 1 \pmod{p}$.