

1. Használjuk az Euler–Fermat-tételt. A (b) kérdést érdemes visszavezetni egy lineáris kongruenciára, (c)-t pedig egy szimultán kongruenciarendszerre (a kínai maradéktételre).
 3. A rend osztója $\varphi(m)$ -nek. Kényelmesebb a számolás, ha (c)-nél szimultán kongruenciarendszert, (d)-nél pedig Legendre-szimbólumot is használunk.
- 4c Wilson-tétel.
6. Segít (b)-nél és (c)-nél a szimultán kongruenciarendszer, (d)-nél pedig az Euler–Fermat-tétel. Alkalmazzuk (e)-nél a másodfokú egyenlet mintájára a teljes négyzeté kiegészítést.
 7. Kongruenciára átírva és a Legendre-szimbólumra támaszkodva igazoljuk, hogy a és b is osztható 31-gyel.
 8. A számtani sorozatot a középső tagból kiindulva érdemes felírni.
 9. (a) A $\left(\frac{-1}{p}\right)$ kezeléséhez, illetve a reciprocitás alkalmazásához a p -nek milyen modulus szerinti maradékai számítanak? Vizsgáljuk meg utána egyenként az így adódó modulus szerinti redukált maradékosztályokat. — (b) Az indirekt okoskodásnál olyan számot keresünk, amelyik (A) nem osztható az összes adott alakú prím egyikével sem, és (B) van az adott alakú prímosztója. A $3k + 1$ esetnél használjuk az (a) rész eredményét.