10. Számoljuk ki (pl.) 2-től kezdve a számok rendjét, amíg $p-1$ nem adódik. A $p-1$-edik hatványt nem kell kiszámolni (miért?)! A közös primitív gyök egy szimultán kongruenciarendszert jelent.

12. A Wilson-tétel a redukált maradékrendszer szorzatára vonatkozik. A primitív gyök segítségével írjunk fel olyan redukált maradékrendszert, amellyel kényelmesen tudunk számolni.

13. Lásd az előző feladathoz adott útmutatást.

14. Ha megvan egy g primitív gyök, akkor először a felső sorban szereplő $0, 1, \ldots, p-2$ kitevők alá írjuk, hogy g megfelelő hatványai milyen $1 \leq c \leq p-1$ számmal kongruensek mod p. Az indextáblázat a két sor cseréjével és átrendezéssel adódik (a felső sorban növekvő sorrendben szerepeljenek a számok).

15. Az összegben szereplő számok halmaza az index definíciójából azonnal adódik.

17. Az index definícióján kívül a $g^r \equiv g^t \pmod{p} \iff r \equiv s \pmod{p-1}$ összefüggésre kell támaszkodni.

18. (a): Használjuk a mod 11 indextáblázatot. (b) és (c): Euler–Fermat-tétel, (c)-nél így lineáris kongruenciára jutunk. (d) Néhány megoldás látszik, és a megoldásszám képletéből adódik, hogy nincs több.

19. Legegyszerűbb a megoldásszámokkal dolgozni. A $4n+3$ esetben egy másik út, ha meggondoljuk, hogy a másodfokú kongruencia megoldásai milyen (egyszerű) kapcsolatban vannak egymással, és belátjuk, hogy (pontosan) az egyikből lehet négyzetgyököt vonni.