

EINFÜHRUNG IN DIE THEORETISCHE INFORMATIK I.
ERSTE KONSULTATION, 4. Oktober 2022

1. Milyen maradékot ad az n egész szám 106-szorosa 271-el osztva, ha tudjuk, hogy ez a maradék 1-gyel több, mint magának az n -nek a 271-es osztási maradéka? (Klausur, 28. Oktober 2021)
2. Milyen maradékot ad 600-al osztva $2021^{2021} - 2021^{101}$? (Klausur, 28. Oktober 2021)
3. Mennyi maradékot ad $3^{147} + 70^{147}$ 73-al osztva? (Klausur, 13. Dezember 2021)
4. Hány olyan egész szám van 1 és 2021 között, melyre teljesül, hogy 63-al osztva 18, 91-gyel osztva pedig 34 maradékot ad? (Klausur, 13. Dezember 2021)
5. Milyen maradékot ad az n egész szám 309-el osztva, ha tudjuk, hogy $178n - 1$ osztható 309-cel? (Klausur, 20. Dezember 2021)
6. Az előadáson tanult megfelelő algoritmus alkalmazásával határozzuk meg 4^{49} utolsó két számjegyét. (A megoldásban ne használjunk semmilyen egyéb ismeretet; a feladat a megfelelő, tanult algoritmus által végzett számítások dokumentálása.) (Klausur, 20. Dezember 2021)
7. Milyen maradékot ad 701^{701701} 99-cel osztva? (Klausur, 20. Dezember 2021)

EINFÜHRUNG IN DIE THEORETISCHE INFORMATIK I.
ERSTE KONSULTATION, 4. Oktober 2022

1. Milyen maradékot ad az n egész szám 106-szorosa 271-el osztva, ha tudjuk, hogy ez a maradék 1-gyel több, mint magának az n -nek a 271-es osztási maradéka? (Klausur, 28. Oktober 2021)
2. Milyen maradékot ad 600-al osztva $2021^{2021} - 2021^{101}$? (Klausur, 28. Oktober 2021)
3. Mennyi maradékot ad $3^{147} + 70^{147}$ 73-al osztva? (Klausur, 13. Dezember 2021)
4. Hány olyan egész szám van 1 és 2021 között, melyre teljesül, hogy 63-al osztva 18, 91-gyel osztva pedig 34 maradékot ad? (Klausur, 13. Dezember 2021)
5. Milyen maradékot ad az n egész szám 309-el osztva, ha tudjuk, hogy $178n - 1$ osztható 309-cel? (Klausur, 20. Dezember 2021)
6. Az előadáson tanult megfelelő algoritmus alkalmazásával határozzuk meg 4^{49} utolsó két számjegyét. (A megoldásban ne használjunk semmilyen egyéb ismeretet; a feladat a megfelelő, tanult algoritmus által végzett számítások dokumentálása.) (Klausur, 20. Dezember 2021)
7. Milyen maradékot ad 701^{701701} 99-cel osztva? (Klausur, 20. Dezember 2021)