

2. feladatsor – Számelmélet MEGOLDÁSOK

2.1. Feladat. .

- (a) 6, 390;
- (b) 23, 2576;
- (c) 77, 7007;
- (d) 7, $1253 \cdot 463 = 580139$;
- (e) 13, $91 \cdot 1573 = 143143$.

2.2. Feladat. .

- (a) $x = 2 + 5t$, $y = -2 - 6t$ ($t \in \mathbb{Z}$);
- (b) $x = -1 + 5t$, $y = 3 - 13t$ ($t \in \mathbb{Z}$);
- (c) $x = -3 + 7t$, $y = 3 - 6t$ ($t \in \mathbb{Z}$);
- (d) $x = 4 + 12t$, $y = -2 - 7t$ ($t \in \mathbb{Z}$);
- (e) $x = 2 - 5t$, $y = 2 - 7t$ ($t \in \mathbb{Z}$);
- (f) $x = 22 + 5t$, $y = 11 + 3t$ ($t \in \mathbb{Z}$);
- (g) $x = -689 + 571t$, $y = 286 + 237t$ ($t \in \mathbb{Z}$);
- (h) $x = 1479 + 418t$, $y = -679 - 197t$ ($t \in \mathbb{Z}$).

2.3. Feladat.

- (a) 2; (b) 7; (c) 3; (d) 2.

2.4. Feladat. 10, 1, valamint 1, 5.

2.5. Feladat. 6, 10, 6.

2.6. Feladat. 7, 5, 10.

2.7. Feladat. 1, 1, 5.

2.8. Feladat. 60.

2.9. Feladat. .

- (a) $x \equiv 2 \pmod{8}$, $x \equiv 6 \pmod{8}$;
- (b) $x \equiv 5 \pmod{34}$;
- (c) nincs megoldás;
- (d) $x \equiv 10 \pmod{13}$;
- (e) $x \equiv 3 \pmod{12}$, $x \equiv 7 \pmod{12}$, $x \equiv 11 \pmod{12}$;
- (f) $x \equiv 61 \pmod{73}$.

2.10. Feladat. 694.

2.11. Feladat. 103.

2.12. Feladat. .

- (a) $x \equiv -1 \pmod{56}$;
- (b) $x \equiv 18 \pmod{35}$;
- (c) $x \equiv 1 \pmod{10}$;
- (d) $x \equiv 29 \pmod{168}$;
- (e) $x \equiv 17 \pmod{30}$;
- (f) $x \equiv 43 \pmod{90}$;

- (g) $x \equiv 184 \pmod{210}$;
- (h) $x \equiv 214 \pmod{315}$;
- (i) $x \equiv 37 \pmod{315}$;
- (j) nincs megoldás.

2.13. Feladat. 47.

2.14. Feladat. 31.

2.15. Feladat. vasárnap

2.16. Feladat.

- (a) 8; (b) 40; (c) 40; (d) 64; (e) 96.

2.17. Feladat. .

- (a) $x = 2^l (l \in \mathbb{N})$;
- (b) $x = 2^l 3^k (k, l \in \mathbb{N})$;
- (c) $x \in \{12, 14, 16\}$;
- (d) nincs megoldás;
- (e) $x \in \{3, 6, 4\}$;
- (f) tetszőleges $x \in \mathbb{N}$.

2.18. Feladat.

- (a) 3; (b) 19; (c) 19; (d) 14; (e) 13; (f) 3.

2.19. Feladat. csütörtök

2.20. Feladat. H.F.