## Házi 2. alkalomra

1: harmadfokú egyenletet megoldása

$$\dot{\mathsf{A}}$$
:  $\{a,b,c,x\in N\}$ 

EF: 
$$(a = a', b = b', c = c', d = d')$$

UF: 
$$(E f \cap ax^3 + bx^2 + cx + d = 0)$$

2: egy tíz számból álló tömbben ha van páros, számoljuk ki a 10 szám szorzatát, ha nincs közte páros szám, adjuk meg a legkisebb számot (itt baromira nem egyértelműek a jelölések, kérdezzetek, kísérletezzetek és majd következő háziig tisztázunk mindent)

$$\dot{\mathsf{A}}$$
:  $\{v \in \mathbb{N}^n, a \in \mathbb{N}\}$ 

EF: 
$$(v = v' \cap n = 10)$$

$$\begin{array}{l} \mathsf{UF:} \; (E \; f \; \cap \exists p (p \in v \cap 2 | p) \to (a = v_1 * v_2 * v_3 * v_4 * v_5 * v_6 * v_7 * v_7 * v_8 * v_9 * v_{10}) \cap \\ \nexists p (p \in v \cap 2 | p) \to \big( a \in v \; \cap \not\exists x (x \in v \cap x < a) \big) ) \end{array}$$

3: két természetes szám legkisebb közös többszörösének megtalálása

Á: 
$$\{a, b, c \in N\}$$

EF: 
$$(a = a', b = b')$$

 $\mathsf{UF} \colon (E \ f \ \cap c | a \in N \ \cap c | b \in N \ \cap \nexists d(d | a \in N \cap d | b \in N \cap d < c)$ 

4: két számhoz keresünk egyet, ami a két szám összege és különbsége között van

Á: 
$$\{a, b, c \in N\}$$

EF: 
$$(a = a', b = b')$$

UF: 
$$(E f \cap c < a + b \cap c > a - b \cap c > b - a)$$

5-6: válassz ki a többiek által felküldött 35 probléma közül 2-t és írj hozzá specifikációt

5: Adott egy n elemű halmaz. Ennek az elemeiből a program készítsen egy k elemű halmazt, amiben csak az n elemű halmaz átlagánál kisebb számok szerepelnek. (Matos)

Á: 
$$\{v \in N^n, k \in N^k\}$$

EF: 
$$(v = v')$$

$$\text{UF: } (E\ f\ \cap (v_i \in k) \leftrightarrow \left(v_i < \frac{\sum v_i}{n}\right))$$

6: Mondja meg, hogy 10 db természetes szám közül melyik négyzetszám! (Petra)

Á: 
$$\{v \in N^n, w \in N^k\}$$

EF: 
$$(v = v', n = 10, k \le 10)$$

UF: 
$$(E f \cap (v_i \in w) \leftrightarrow \exists v_i (v_i \in v \cap \sqrt{v_i} \in N))$$