**3. Házi feladat**

**I. feladat**

**1. Harmadfokú egyenlet megoldás**

Á: (a, b, c, d, x ∈ R)

Ef: (a ≠ 0)

Uf: (Ef ∧ ax3+bx2+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**

Á: (v ∈ Nn, b ∈ N)

Ef: (v = v′ ∧ n = 10)

Uf: (Ef ∧ ∃p (p ∈ v ∧ 2 ∣ p) ⇒ (b = ∏t∈v t) ∧ ∄p (p ∈ v ∧ 2 ∣ p) ⇒ (b ∈ v ∧ ∄k (k ∈ v ∧ k <b)))

**3. Két természetes szám legkisebb közös többszörösének megtalálása**

Á: (a, b, x ∈ N)

Ef: (a = a′, b = b′)

Uf: (Ef ∧ ∈ N ∧ ​∈ N ∧ ∄y (y < x ∧ ∈ N ∧ ∈ N)

**4. Két számhoz keresünk egyet, ami a két szám összege és különbsége között van**

Á: (a, b, x ∈ N)

Ef: (a = a′, b = b′)

Uf: (Ef ∧ a + b > x ∧ a – b < x)

**5. Főzzünk virslit**

Á: (nyers virsli, víz, lábas, tűzhely, főtt virsli)

Ef: (a lábasban forr a víz, a virsli „héja” eltávolítva)

Uf: (a víz forrása után 10 perccel kivesszük a főtt virslit a lábasból)

**6. Egy szám négyzetének megtalálása**

Á: (a ∈ N)

Ef: (a = a′)

Uf: (Ef ∧ ∃b (b ∈ N ∧ b=a2)

**7. Koszos edények elmosogatása**

Á: (koszos edények, mosogatógép, mosogató tabletta, tiszta edények)

Ef: (működik a mosogatógép, üres a mosogatógép)

Uf: (beleteszem a mosogatóba a koszos edényeket és amikor lejár a program kiveszem a tiszta edényeket)

**8. Szereljünk össze egy IKEA-s bútort**

Á: (bútorlapok, csavarok, összeszerelési útmutató, csavarhúzó, kész bútor)

Ef: (minden csavar megvan, a bútorlapok nem hibásak)

Uf: (az útmutató segítségével összeállítjuk a bútort)