**Naloga 1**

Za vsako od naslednjih izjav ugotovi, ali vedno velja. Če velja, jo "dokaži" tako, da narišeš ustrezni Vennov diagram. Če ne velja, jo ovrzi s *konkretnim* primerom.

1. (A ∪ B)∩ B = B.
2. A - B = B - A.
3. A ∪ B = (A - B) ∪ (B - A).
4. Če je A ∩ B ≠ ∅ in B ∩ C ≠ ∅ in C ∩ A ≠ ∅, potem je A ∩ B ∩ C ≠ ∅.

**Naloga 2**

Dokaži:

* (∀x ∊ A ∪ B. 𝜑(x)) ⇔ (∀x ∊ A. 𝜑(x)) ∧ (∀x ∊ B. 𝜑(x))
* (∃x ∊ A ∪ B. 𝜑(x)) ⇔ (∃x ∊ A. 𝜑(x)) ∨ (∃x ∊ B. 𝜑(x))

Dokaz zapiši *neformalno*, a natančno v slovenščini.

**Naloga 3**

1. Če veš, da je *A* ∪ B = A, kaj znaš povedati o medsebojnem razmerju množic A in B?
2. Če veš, da je *A* ∩ B = A, kaj znaš povedati o medsebojnem razmerju množic A in B?
3. Če veš, da je A - B = A, kaj znaš povedati o medsebojnem razmerju množic A in B?

**Naloga 4**

Za naravno število *n* naj bo *Vn* množica večkratnikov števila *n.*

* Zapiši definicijo *Vn* s simboli kot podmožico množice ℕ.
* Z besedami opiši množico *Vm* ∩ *Vn*?
* Kaj so elementi preseka ⋂*n* ∈ ℕ *Vn*?
* Kaj so elementi preseka ⋂*n* ∈ ℕ (ℕ - *Vn*)?