

1. Napište program v jazyku Prolog, který vypočítá faktoriál ze zadaného čísla.
příklad: ?-fakt(5,X). ... X=120.
2. Napište program v jazyku Prolog, který vypočítá součet čísel od nuly do zadaného přirozeného čísla.
příklad: ?-soucet(3,X). ... X=6.
3. Napište program, který vypočítá součet všech čísel v seznamu.
příklad: ?-soucet([1,2,3,4],X). ... X=10.
4. Napište program, který vypočítá součet všech sudých čísel v seznamu.
příklad: ?-soucet([1,2,3,4],X). ... X=6.
5. Napište program, který vypočítá součet všech lichých v seznamu.
příklad: ?-soucet([1,2,3,4],X). ... X=4.
6. Napište program, který vypočítá součet všech čísel v seznamu na sudých pozicích (tedy na 2., 4., ... pozici)
příklad: ?-soucet([1,2,3,4,5],X) ... X=6.
7. Napište program, který vypočítá součet všech čísel v seznamu na lichých pozicích (tedy na 1., 3., ... pozici)
příklad: ?-soucet([1,2,3,4,5],X) ... X=9.
8. Napište program, který zjistí rozdíl dvou seznamů.
příklad: ?-rozdil([1,2,3,4,5],[1,3],X). ... X=[2,4,5].
9. Pomocí predikátů muz/1, rodic/2, kde za lomítkem je číslo určující aritu predikátu, definujte predikát bratr/2.
10. Napište program pro výpočet n-tého čísla Fibonacciho posloupnosti.
příklad: ?-fib(3,X). ... X=2.
11. Napište program, který hledá(ověřuje) cestu v orientovaném grafu. Hrana v grafu je definována pomocí predikátu hrana/2, kde číslo za lomítkem znamená aritu predikátu.
příklad: ?-cesta(X,Y). ... X=..., Y=....