



WORKBOOK



<http://agb.gymnaslo.cz>

Subject: Computer science

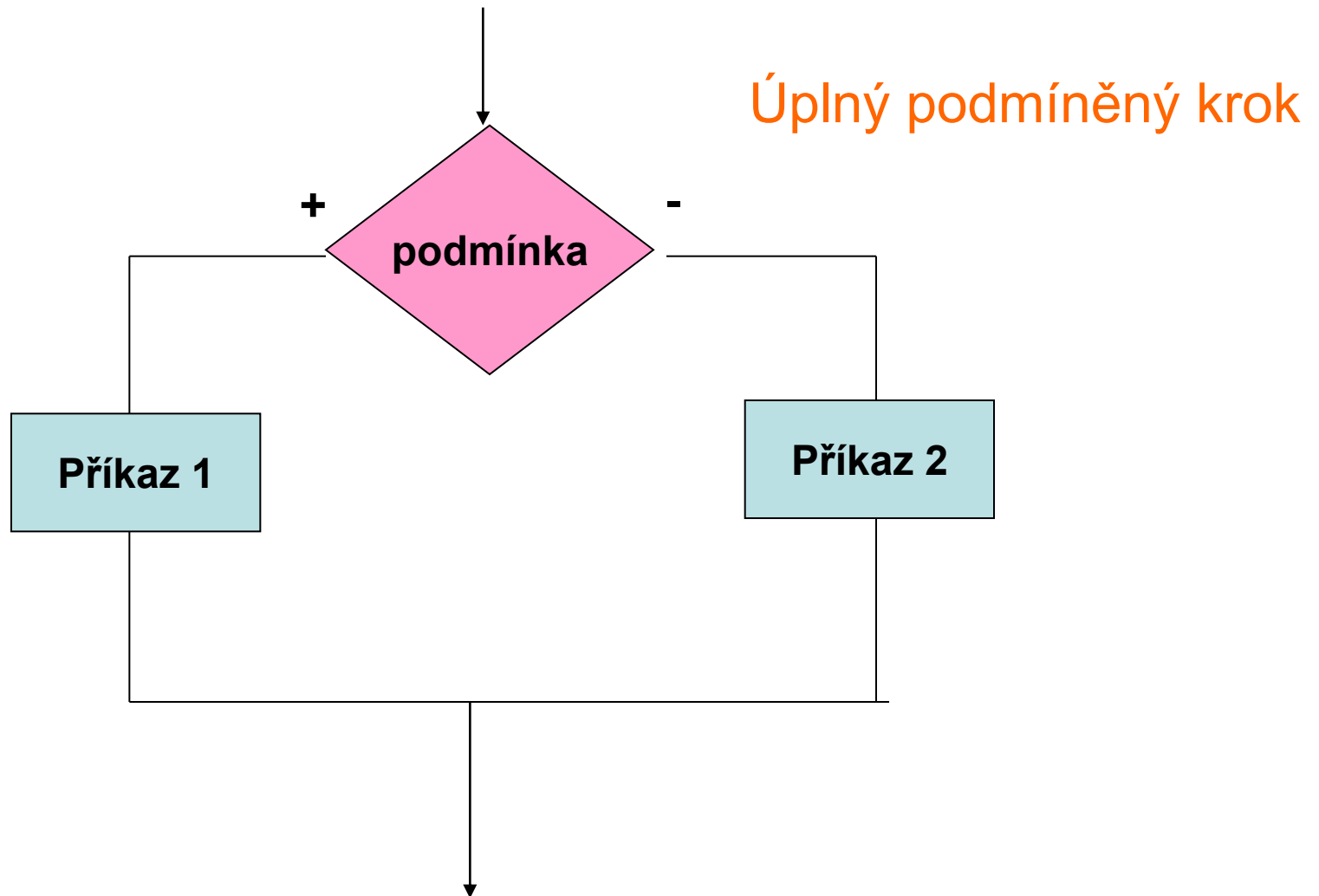
Student:

School year:/.....



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Větvení programu



Úplný podmíněný příkaz

IF podmínka **THEN** proved' příkaz 1
ELSE proved' příkaz 2

Př. Napište program, který vypočítá druhou odmocninu z čísla

Př. Napište program, který vypočítá druhou odmocninu z čísla

Program Odmocnina;

Var x:real;

Begin

 read (x);

 if x<0 then

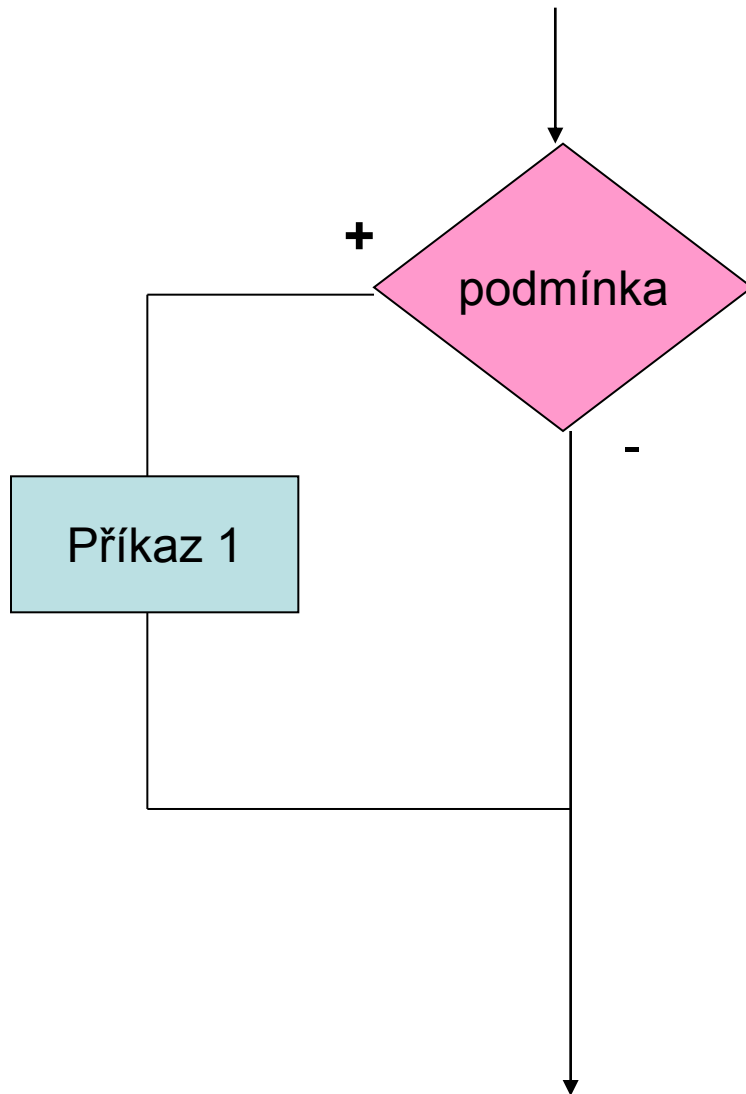
 writeln ('Záporný argument!')

 else

 writeln('Odmocnina z',x:8:2, '=' , sqrt(x):8:2);

end.

Neúplný podmíněný příkaz



Podmínění větvení příkazu bez druhé alternativy

IF podmínka **THEN** proved' příkaz

Př. Program přečte 2 celá čísla a vytiskne větší z nich, budou – li stejná, je jedno, které vytiskne.

Př. Program přečte 2 celá čísla a vytiskne větší z nich, budou – li stejná, je jedno, které vytiskne.

```
Program Vetsi_ze_dvou;  
var první,druhé,vysledek:integer;  
begin  
  read(první,druhé);  
  if první>druhé then  
    vysledek:= druhé;  
  writeln(vysledek);  
end.
```

Příklady:

1. Sestavte algoritmus, který určí, zda dané číslo je liché, nebo sudé.
2. Sestavte algoritmus pro řešení kvadratické rovnice $ax^2 + bx + c = 0$.
3. Na vstupu jsou dána 2 čísla. Vypočtěte jejich součet. Je-li součet menší než 10, vytiskněte ho, jinak vytiskněte text "Součet je roven nebo větší než 10".
4. Jsou dána 2 čísla. Vytiskněte větší z těchto čísel.
5. Vytiskněte absolutní hodnotu čísla.
6. Na vstupu jsou dána 3 přirozená čísla uspořádaná vzestupně. Zjistěte, jestli mohou být délkami stran trojúhelníku.
7. Jsou dána čísla A, B a C. Zjistěte, jestli jejich součet je dělitelný osmi.
8. Jsou dána čísla A, B a C. Zjistěte, jestli jejich součet je lichý, nebo sudý.