

# Příklady na práci s proměnnými

1. Načtěte od uživatele jméno a rodné město a vypište na obrazovku pozdrav ve tvaru:

Ahoj, jmeno zdraví mesto

**Detailní popis:** Nadefinujte dvě proměnné jméno a mesto. Pak uživatele vyzvěte, aby vložil jméno pomocí prompt("Zadejte jmeno"). Stejným způsobem vyřešte i načítání města. Nakonec obsah proměnných vypište na obrazovku v pozdravu.

**Například:**

Zadejte jmeno: *Adalberta*  
Zadejte mesto: *Horni Cerekev*  
Ahoj, Adalberta zdravi Horni Cerekev

2. Vytvořte dvě číselné proměnné pocetHus a pocetKraliku. Načtěte jejich hodnoty od uživatele (nezapomeňte uživatele vyzvat, podobně jako v minulém příkladě). Potom nadefinujte další proměnné pocetZvirat a pocetNohou, do kterých vypočítejte správné hodnoty podle počtu hus a králíků. Výsledek vypište na obrazovku.

**Například:**

Zadejte pocet hus: 4  
Zadejte pocet kraliku: 3  
Na farme je 7 zvirat a maji 20 nohou ;-)

3. Vytvořte proměnnou delkaUsecky a načtěte do ní od uživatele číslo. Dále vytvořte druhou proměnnou delkaUseckyVPixelech a zaokrouhlete do ní původní desetinné číslo ( `Math.round()` ). Obě hodnoty vypište na obrazovku.

**Například:**

Zadejte delku usecky: *11.654*  
Nactena delka: 11.654  
Zaokrouhlena delka: 12

4. Vytvořte program, který načte od uživatele rok narození a vypiše, kolik má uživatel let (den a měsíc zanedbejte).
5. Vytvořte proměnnou uspesnost, do které vložíte číslo z generátoru náhodných čísel ( `Math.random()` ) a upravte ho tak, aby hodnota mohla být od 0 do 100 (pozor, jen celé číslo). Hodnotu této proměnné vypište.
6. Vytvořte program, který načte od uživatele délky stran obdelníka a vypočítá jeho obvod a obsah.

7. **(Bonus) Vytvořte program, který načte 2 čísla od uživatele z klávesnice, čísla sečte, odečte, vynásobí a vydělí. Výsledky přehledně vypíše na obrazovku.**

**Příklad:**

Zadejte první číslo: 10

Zadejte druhé číslo: 20

Pocítám:  $10 + 20 = 30$

Pocítám:  $10 - 20 = -10$

Pocítám:  $10 * 20 = 200$

Pocítám:  $10 / 20 = 0.5$

8. **(Bonus) Napište jednoduchý program na převod jednotek. Uživatel zadá délku v metrech a program vypíše stejnou délku v cm, km, mílech, yardech a palcích. Jak se převádí, si najdete na internetu (Wikipedia?).**

**Příklad:**

Zadejte vzdálenost v metrech: 10

V různých jednotkách:

1000 cm

0.01 km

0.008 mi

10.93 yards

393.7 inch