

## ZBIERKA ÚLOH - ZADANIA

**Úloha 1** Pomocou meracieho pásma sme odmerali rozmery podlahy telocvične – šírku a dĺžku. Podlahu chceme premaľovať farbou, ktorú predávajú v plechovkách.

Vytvorte program, ktorému zadáme rozmery podlahy a výdatnosť farby (koľko  $\text{m}^2$  podlahy premaľujeme farbou z jednej plechovky), program vypočíta a vypíše počet plechoviek farby potrebných na premaľovanie podlahy telocvične.

**Úloha 2** Rodina Nováková sa v januári 2018 rozhodla, že časť svojich úspor vloží do banky AK-NAB. Táto banka ponúka zaujímavý produkt: sumu na účte na konci každého roka zúročí úrokovou mierou, ktorá je najvyššia na súčasnóm finančnom trhu. Vytvorte program, ktorý vizualizuje Novákovcom každoročný rast ich investície.

Program načíta z konzoly výšku investície, úrokovú mieru (= o aké percento narastie aktuálny stav na účte na konci roka) a počet rokov, počas ktorých chceme zobrazit' vývoj investície. Do konzoly program vypíše rok (ako prvý rok 2018) a k nemu stav účtu na konci daného roka.

## ZBIERKA ÚLOH - RIEŠENIA

**Úloha 3** Pomocou meracieho pásma sme odmerali rozmery podlahy telocvične – šírku a dĺžku. Podlahu chceme premaľovať farbou, ktorú predávajú v plechovkách.

Vytvorte program, ktorému zadáme rozmery podlahy a výdatnosť farby (koľko  $\text{m}^2$  podlahy premaľujeme farbou z jednej plechovky), program vypočíta a vypíše počet plechoviek farby potrebných na premaľovanie podlahy telocvične.

Riešenie:

```
#nacistanie vstupnych hodnot
sirka = input('Šírka telocvične (v metroch): ')
dlzka = input('Dĺžka telocvične (v metroch): ')
vydatnost_farby = input('Výdatnosť plechovky farby (v m štvorcových): ')
#pretypovanie
sirka = float(sirka)
dlzka = float(dlzka)
vydatnost_farby = float(vydatnost_farby)
#vypocty
plocha_telocvicne = sirka * dlzka
pocet_plechoviek = plocha_telocvicne // vydatnost_farby
if plocha_telocvicne % vydatnost_farby != 0:
    pocet_plechoviek = pocet_plechoviek + 1
#vypis odpovede
print(f'Na premaľovanie podlahy telocvične potrebujeme {pocet_plechoviek}
ks plechoviek.')
```

**Úloha 4** Rodina Nováková sa v januári 2018 rozhodla, že časť svojich úspor vloží do banky AK-NAB. Táto banka ponúka zaujímavý produkt: sumu na účte na konci každého roka zúročí úrokovou mierou, ktorá je najvyššia na súčasnem finančnom trhu. Vytvorte program, ktorý vizualizuje Novákovcom každoročný rast ich investície.

Program načíta z konzoly výšku investície, úrokovú mieru (= o aké percento narastie aktuálny stav na účte na konci roka) a počet rokov, počas ktorých chceme zobraziť vývoj investície. Do konzoly program vypíše rok (ako prvý rok 2018) a k nemu stav účtu na konci daného roka.

Riešenie:

```
#nacistanie vstupnych hodnot
investicia = input('Zadaj výšku investície: ')
urokova_miera = input('Zadaj úrokovú mieru: ')
pocet_rokov = input('Vizualizácia na koľko rokov: ')
#pretypovanie
investicia = float(investicia)
urokova_miera = float(urokova_miera)
pocet_rokov = int(pocet_rokov)
#vypocet a vypis
for i in range(2018, 2018 + pocet_rokov + 1):
    investicia = investicia * (1 + urokova_miera/100)
```

```
print(f'{i}. rok {investicia} EUR')
```