

### 3. NODARBĪBA. UZDEVUMI

## IEVADS PYTHON. VIENKĀRŠI APRĒĶINI

### 1. uzdevums

Uzrakstīt programmu, kas prasa lietotājam ievadīt divus skaitļus - x un y vērtības, un pēc tam izrēķina un izvada vērtību šādām izteiksmēm:

- 1)  $\frac{2+x}{xy}$
- 2)  $5x^3 - x^2 + 7x - 6$
- 3)  $\sqrt{xy}$ .

*Matemātiskos aprēķinos neizmanto Python bibliotēkas funkcijas!*

Izvades piemēri

```
ievadi veselu skaitli x ==> 2
ievadi veselu skaitli y ==> 1
1) rezultats = 2.0
2) rezultats = 44
3) rezultats = 1.4142135623730951
```

```
ievadi veselu skaitli x ==> 5
ievadi veselu skaitli y ==> 2
1) rezultats = 0.7
2) rezultats = 629
3) rezultats = 3.1622776601683795
```

### 2. uzdevums

Grāmatas **cena ir 24.95** EUR, bet grāmatveikals piedāvā **40% atlaidi**.

**Piegādes izmaksas ir 3.00** EUR par pirmo eksemplāru un **75** centi par katru nākamo.

Kādas ir **iegādes izmaksas**, pērkot **60 eksemplārus**?

*Uzdevuma tekstā izceltās vērtības programmā definējiet kā mainīgos ar attiecīgām vērtībām. Izvadiet rezultātu – iegādes izmaksas – mainīgais, kurā ierakstīta aprēķinātā vērtība.*

Izvades piemērs

```
Kopejas izmaksas: 945.4499999999999
```

### 3. uzdevums

Uzrakstīt programmu, kas apmaina vietām divu mainīgo **a** un **b** vērtības.

- Apmaiņu veikt „tradicionālā” veidā, izmantojot palīgmainīgo.
- Apmaiņu veikt “*Python*” veidā

### 4. uzdevums

Uzrakstīt programmu, kas aprēķina un izvada tilpumu un virsmas laukumu sfērai ar rādiusu *r* (*r* ievada lietotājs).

Skaitli *PI* var definēt kā konstanti skriptā vai arī var izmantot moduli **math**, kurā ir definēta konstante **pi**.

Izvades piemēri

```
ievadi lodes radiusu ==> 3
Laukums = 113.09733552923255
Tilpums 113.09733552923254
```

```
ievadi lodes radiusu ==> 7
Laukums = 615.7521601035994
Tilpums 1436.7550402417319
```