
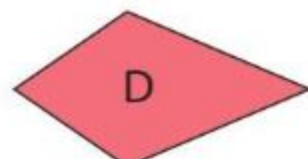




# KOMBINATORIKA

# MNOŽICE

## 1. Carollov prikaz

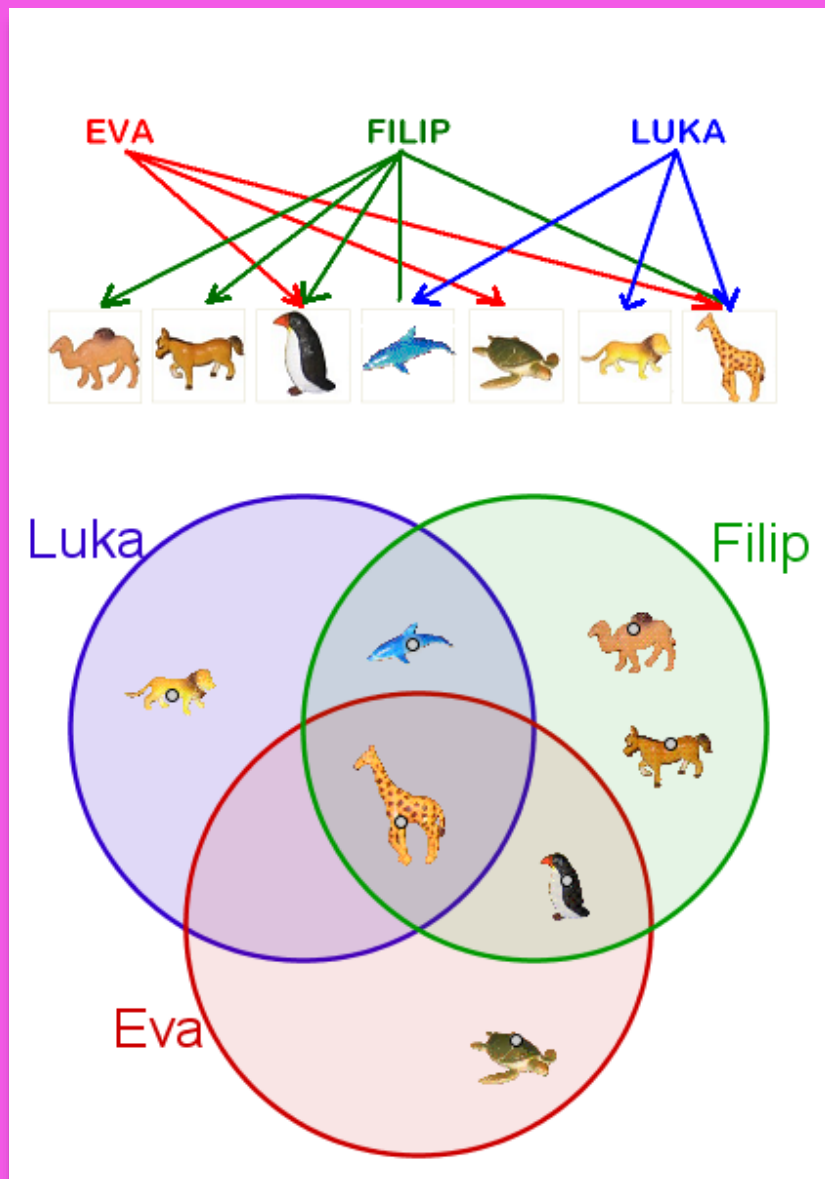
	Ima vsaj en par vzporednih stranic	Nima vzporednih stranic
Je osno simetričen		
Ni osno simetričen		

Zapiši v zvezek.



# MNOŽICE

## 2. Euler - Vennov prikaz



Zapiši v zvezek.  
Lahko zapišeš ime živali.



# KOMBINATORIČNO DREVO ali drevesni prikaz

- **Kombinatorično drevo ali drevesni prikaz** je prikaz, s katerim ugotovimo število vseh možnih kombinacij izbir.
- Črte v kombinatoričnem drevesu imenujemo **veje ali povezave**.
- Vsaka veja se začne in konča z **vozliščem**.

Zapiši v zvezek.



# Učbenik, stran 199. Preberi nalogo.

Špelina mama je ob koncu šolskega leta družino peljala na svečano kosilo v restavracijo.

Pozanimala se je o jedilniku in izvedela, da imajo na izbiro 4 različne juhe, 2 različni glavni jedi in 3 različne sladice.

**RAZMISLI**

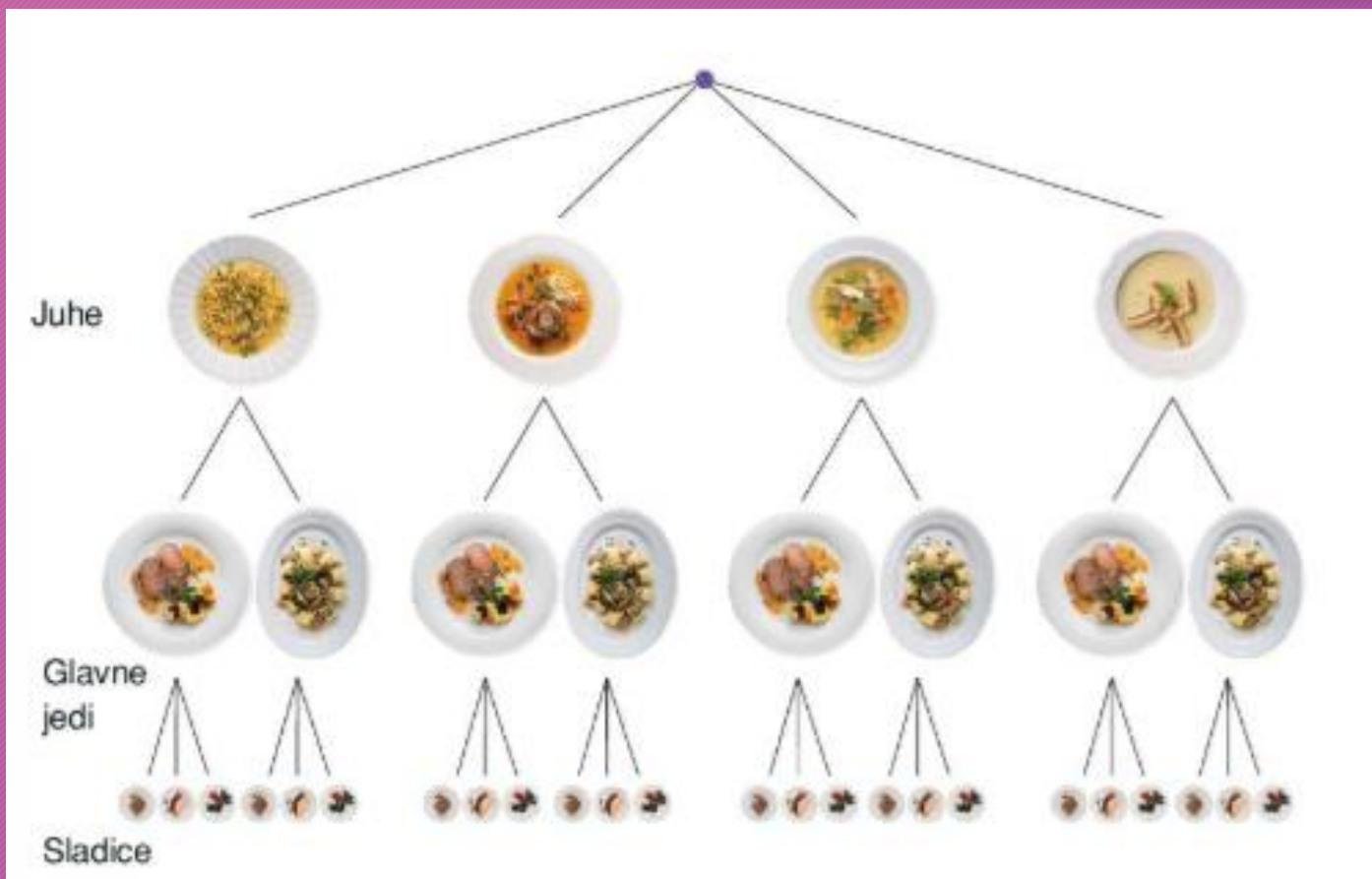
Koliko različnih menijev si lahko izberejo pri taki ponudbi?

Zapiši v zvezek.



# Narišemo kombinatorično drevo.

Nariši v zvezek.

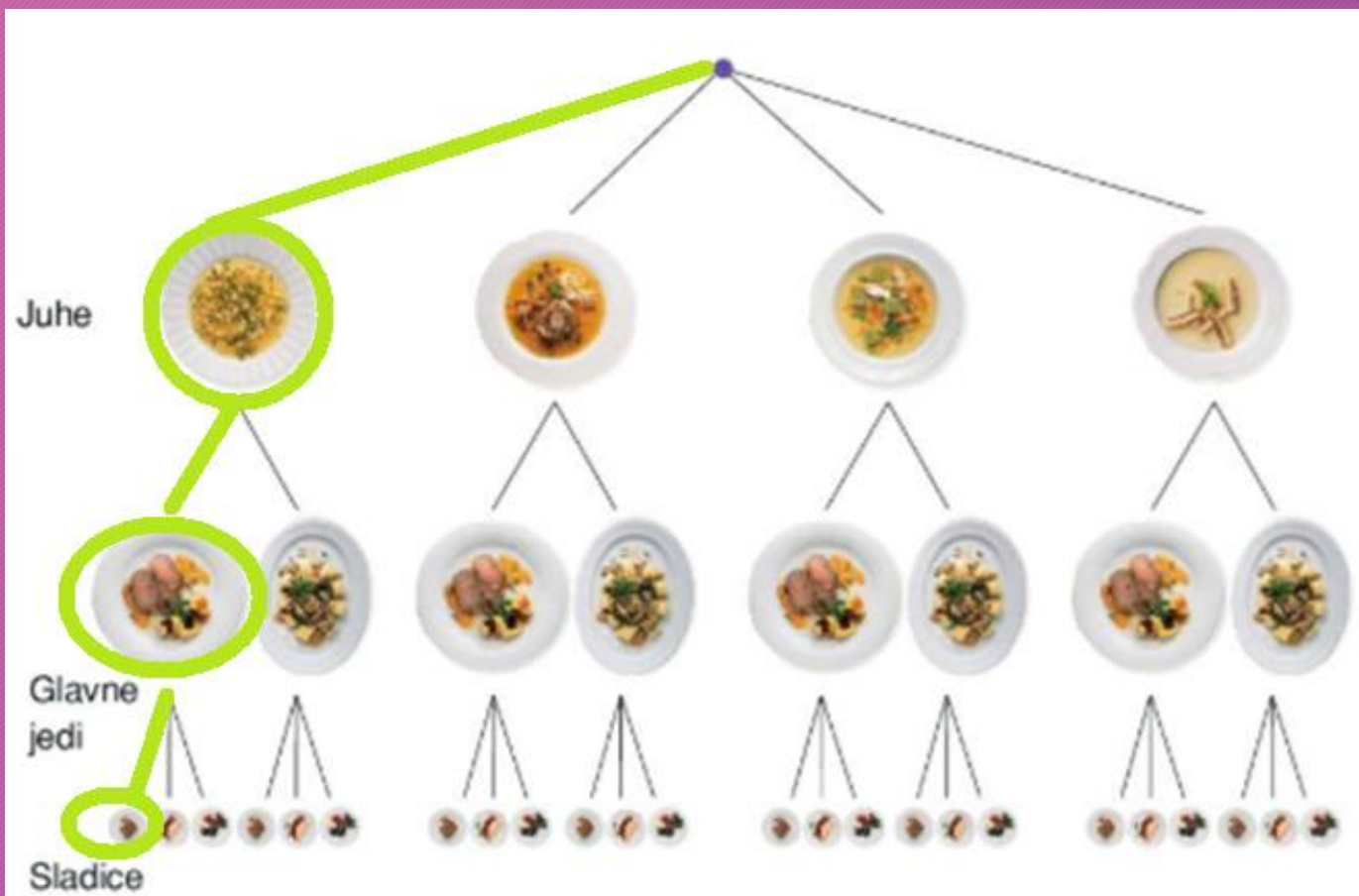


Špela ima pri izbiri juhe 4 možnosti.

Neodvisno od izbire juhe ima za vsako glavno jed 2 možnosti.

Neodvisno od izbire juhe in glavne jedi ima za vsako sladico še 3 možnosti.

# Narišemo kombinatorično drevo.



Vsaka pot od začetnega do končnega vozlišča predstavlja 1 meni.

Dobimo 24 različnih menijev.

$$4 \cdot 2 \cdot 3 = 24$$

## 1. NALOGA

S števkami 3, 5 in 6 sestavi vsa trimestna števila, pri katerih se števke NE ponavljajo. Uporabo kombinatorično drevo.

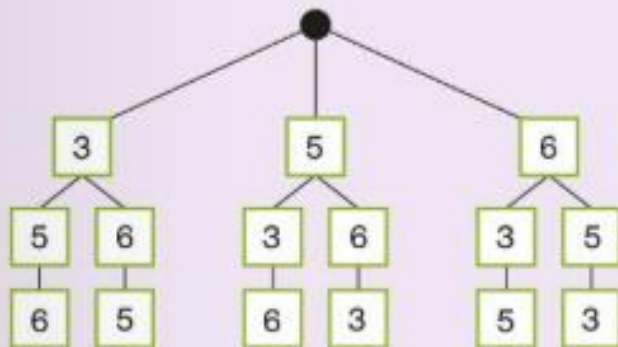
Reši v zvezek.





# REŠITEV 1. naloge

S števki 3, 5 in 6 sestavi vsa trimestna števila, pri katerih se števke ne ponavljajo. Uporabi kombinatorično drevo.



1. število	3	5	6
2. število	3	6	5
3. število	5	3	6
4. število	5	6	3
5. število	6	3	5
6. število	6	5	3

356 Na prvem mestu je števka **3**,  
365 na drugem pa 5 ali 6.

536 Na prvem mestu je števka **5**,  
563 na drugem pa 3 ali 6.

635 Na prvem mestu je števka **6**,  
653 na drugem pa 3 ali 5.

# Domača naloga

- V ZVEZEK rešite nalogi 1. in 4. Za 4. nalogo narišite kombinatorično drevo.  
<https://eucbeniki.sio.si/matematika7/780/index4.html>
- V ZVEZEK narišite kombinatorično drevo za nalogo 13.  
<https://eucbeniki.sio.si/matematika7/780/index5.html>
- Rešite 3. nalogo v učbeniku str. 201.