













**031 NARAVNA IN CELA ŠTEVILA****031A Naravna in cela števila****NAVODILA ZA DELO**

Pri učenju uporabljaj učbenik Vega 1, i-učbenik za matematiko v 1. letniku gimnazije.  
Do učbenika dostopaš na povezavi <https://eucbeniki.sio.si/vega1/index.html>.

1. Preberi besedilo, odgovori na vprašanja in reši naloge na straneh 7-11.  
Povzetek zapiši v zvezek.
2. S pomočjo povzetka na strani 12 dopolni svoj povzetek v zvezku.
3. Reši naloge na straneh 13-15.
  - a. Naloge 1, 2, 3, 7, 9, 12, 15, 16, 21 (za oceno 2)
  - b. Naloge 4, 5, 8, 10, 14, 17, 18, 19, 20 (za oceni 3 ali 4)
  - c. Naloge 6, 11, 13, 22, 23, 24 (za oceno 5)
4. Preberi besedilo, odgovori na vprašanja in reši naloge na straneh 55-60.  
Povzetek zapiši v zvezek.
5. S pomočjo povzetka na strani 61 dopolni svoj povzetek v zvezku.
6. Reši naloge na straneh 62-64.
  - a. Naloge 1, 2, 3, 4, 5, 7, 9, 10, 11, 14, 18, 20, 22, 24, 25 (za oceno 2)
  - b. Naloge 6, 8, 12, 13, 15, 16, 17, 21, 26 (za oceni 3 ali 4)
  - c. Nalogi 19, 23 (za oceno 5)
7. Preberi besedilo, odgovori na vprašanja in reši naloge na straneh 65-70.  
Povzetek zapiši v zvezek.
8. S pomočjo povzetka na strani 71 dopolni svoj povzetek v zvezku.
9. Reši naloge na straneh 72-73.
  - a. Naloge 1, 2, 3, 4, 5, 7 (za oceno 2)
  - b. Naloge 6, 8, 9, 11, 12, 13 (za oceni 3 ali 4)
  - c. Nalogi 10, 14 (za oceno 5)
10. Preberi besedilo, odgovori na vprašanja in reši naloge na straneh 74-79.  
Povzetek zapiši v zvezek.
11. S pomočjo povzetka na strani 80 dopolni svoj povzetek v zvezku.
12. Reši naloge na straneh 81-83.
  - a. Naloge 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12 (za oceno 2)
  - b. Naloge 11, 13, 14, 15, 17, 18, 19 (za oceni 3 ali 4)
  - c. Nalogo 16 (za oceno 5)

## SAMOVREDNOTENJE

<p><b>Poznam pomen naravnih števil in razloge za vpeljavo celih števil ter primere njihove uporabe.</b></p>			
<p><u>Primer naloge:</u></p> <p>Katera od naštetih računskih operacij je notranja v množici celih števil, ne pa tudi v množici naravnih števil?</p> <p>a) Seštevanje b) Odštevanje c) Množenje d) Deljenje</p>			
<p><b>Uporabljam računske operacije v množici naravnih in celih števil in na primerih utemeljim njihove lastnosti.</b></p>			
<p><u>Primeri nalog:</u></p> <p>Uporabi zakon o združevanju in seštej tako, da smiselno združiš seštevance.  <math>39 + 17 + 23 + 41 =</math>  <math>47 + 119 + 181 + 53 =</math></p> <p>Izračunaj.</p> <p>a) <math>a \left( - \left( -1 \left( (-1)(-1) - 1 - 1(-1) \right) \right) \right) =</math></p> <p>b) <math>4(8 + 5(2 + 6 + (5 + 7))) \cdot 4 - 8 =</math></p> <p>Ali veljajo računski zakoni (komutativnost, asociativnost, distributivnost) tudi za odštevanje v množici celih števil? Navedi primere.</p>			
<p><b>Predstavim naravna in cela števila na številski premici.</b></p>			
<p><u>Primer naloge:</u></p> <p>Nariši številsko premico in prikaži na njej števila 2, 5 in <math>-3</math>. Katera so nasprotna števila tem trem številom? Prikaži jih na številski premici. Katero število je nasprotno številu 0?</p>			
<p><b>Uporabljam desetiški mestni zapis celega števila.</b></p>			

Primeri nalog:

- a) Zapiši trimestno število, ki ima enice enake 3, desetice za tri večje od enic, stotice pa za štiri manjše od desetic.  
 b) Ali obstaja trimestno število, ki ima desetice enake 5, stotice za dve manjše od desetic, enice pa za šest manjše od desetic? Odgovor utemelji.

- a) Koliko dvomestnih števil ima enice enake 3?  
 b) Koliko trimestnih števil ima desetice enake 5?

**Utemeljim in uporabljam pravila za računanje s potencami z naravnim eksponentom.**



Primeri nalog:

Poenostavi.

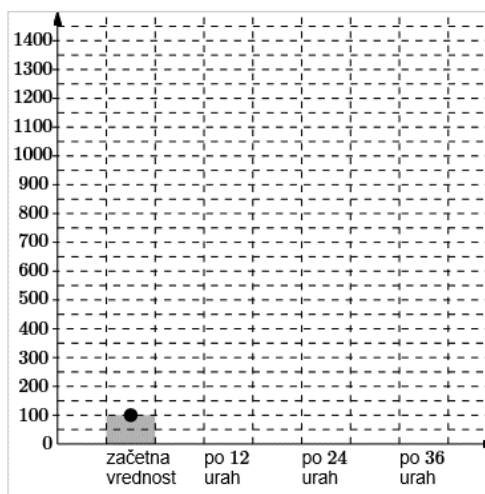
- a)  $2^2 \cdot 3^2 =$   
 b)  $2^{n+1} \cdot 7^{n+1} =$   
 c)  $a^6 \cdot b^6 =$   
 č)  $x^{n+2} \cdot y^{n+2} =$

Izračunaj.

- a)  $(a^2b^5)^2 \cdot (a^2b^3)^2 =$   
 b)  $(3x^5y^5)^4 \cdot (x^4y^5)^3 =$   
 c)  $2 \cdot ((x^4)^3 \cdot (x^3y^3))^2 \cdot (x^3y)^4 =$

V primernih razmerah se število bakterij na hranilni podlagi podvoji vsakih 12 ur. Na kulturo smo prenesli 150 bakterij.

- a) Prikaži število bakterij v začetku in po 12, 24 in 36 urah. Pomagaj si s histogramom na sliki.  
 b) Koliko je bilo bakterij 6 dni po začetku?  
 c) Približno koliko časa je trajalo, da je število bakterij preseglo 2 milijona?



## 031 NARAVNA IN CELA ŠTEVILA

### 031A Naravna in cela števila

Na osnovi ugotovitev pri samovrednotenju dopolni spodnjo tabelo.

DOBRO ZNAM ...	TEŽAVE IMAM ...

Izdelaj načrt: kdaj, kje in kako boš usvojil vsebine, ki jih še ne obvladaš.

KDAJ?
KJE?
KAKO?