

## Smernice za učenje na daljavo v 4. razredu b-oddelku

Dragi gospodiči, drage moje dame,

za vas imam nekaj nalog, ki jih bo potrebno začeti in končati v razumnem času. Najbolje bo, da jih rešite kar danes, torej v ponedeljek. Pa pogledjmo:

### **MAT** – poprava pisnega ocenjevanja

Eden od staršev bo prejel elektronsko sporočilo s skeniranim (računalniško prebranim ali preslikanim) testom. Vaša naloga je, da napake popravite. Poleg testa boste prejeli še rešitve in točkovnik. Morda te naloge ne boste mogli narediti vsi naenkrat, saj bo skeniranje testov nekaj časa trajalo.

Ko s popravo končate, se boste ozrli v delovni zvezek III. del. Brez skrbi, ker jih imate nekateri v šoli, vam bom strani skeniral. Tega vam ni potrebno printati. Pri matematiki bomo torej pričeli z novo snovjo.

V zvezek boste napisali nov naslov **ŠTEVILSKI IZRAZI**.

Mimogrede, številski izraz je nekoliko zahtevnejši račun, ki lahko med drugim vsebuje oklepaje ali pa prav vse računske operacije. Kako številske izraze izračunati, je naša naslednja učna snov.

V zvezku boste napisali zaznamek s svinčnikom levo spodaj pod naslovom (izpusti štiri vrstice):

DZ R5 MAT III. del str. 7

N.B. Navodil ne bo potrebno prepisovati, ustvarjali boste le zaznamke.

Natančnejša pravila si boste lahko prebrali na strani 6. Zaenkrat morate vedeti, da boste pričeli računati tudi z oklepaji  $\rightarrow ( )$ .

Najpomembnejše je, da ima oklepaj pri reševanju **vedno** prednost. To pomeni, da sprva rešiš oklepaj, šele nato vse ostalo.

Če oklepajev ni, se lotiš reševanja od leve proti desni, torej po vrsti.

## Smernice za učenje na daljavo v 4. razredu b-oddelku

Primeri reševanja:

$$\begin{aligned} 10 + 7 + 8 &= \\ = 17 + 8 &= \\ = \underline{25} & \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (90 - 40) + (30 + 6) &= \\ = 50 + 36 &= \\ = \underline{86} & \end{aligned}$$

Pri prvem primeru se poslužimo reševanja od leve proti desni.

Pri drugem primeru pa najprej rešimo ali izračunamo oklepaje.

Se še spomniš reševanja v obliki trikotnika ali piramide? No, to pride sedaj v poštev. Trikotnikov ti ni potrebno risati.

V pomoč si lahko pri prvem primeru rišemo *balončke*. Ne pozabi prepisati drugega števila. Vem, da je pri prvi nalogi v delovnem zvezku narejena le ravna črta. Zato predlagam, da vsi prepisete številske izraze v zvezek. V DZ pa naknadno dopišete – *rešeno v zvezku* –.

Primer reševanja besedilnih nalog: → N.B. Besedila ne prepisuj.

DZ R5 MAT III. del str. 7 nal. 2

Sprva boste navodilo prebrali, nato pa v zvezek:

- izpisali podatke,

- zapisali potrebne račune ter odgovore.

Vsota nastane pri seštevanju → 3 + 8

Prišteti pomeni seštevati.

$$3 + 8 + 20 =$$

$$= 11 + 20 =$$

$$= \underline{31}$$

Dobim število 31. Ne, oklepaji v tem primeru niso obvezni.

DN – DZ R5 MAT III. del str. 7 nal. 1, 2, 3, 4

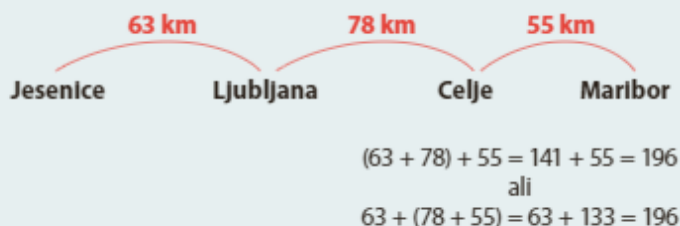
Za vsa dodatna vprašanja sem vam na voljo preko elektronske pošte. Starši mi bodo pisali, vi pa boste spraševali.

## Izrazi z oklepaji


### Seštevanje in odštevanje

Neža je pomagala očetu pri izpolnjevanju dnevnika poti, ki jo je prevozil. Pri računanju si je pomagala z oklepaji.

Oče je prevozil pot z Jesenic do Ljubljane, ki je dolga 63 km. Po postanku je prevozil še 78 km do Celja in nato nadaljeval pot do Maribora. Razdalja med Celjem in Mariborom je 55 km.



Odgovor: Oče je prevozil 196 km.



$(63 + 78)$   
Oklepaj  
nam pove,  
kaj najprej  
izračunamo.

Kadar ni oklepajev, račune seštevanja in odštevanja rešujemo po vrsti, od leve proti desni. Kadar so oklepaji, najprej izračunamo račun v oklepaju. Pri seštevanju lahko vrstni red seštevancev poljubno zamenjamo. To imenujemo zakon o združevanju pri seštevanju.

#### Primer:

Brez oklepajev:  $20 - 8 - 7 = 12 - 7 = 5$

Oklepaj na začetku:  $(20 - 8) - 7 = 12 - 7 = 5 \rightarrow$  rezultat je enak

Oklepaj v drugem delu:  $20 - (8 - 7) = 20 - 1 = 19 \rightarrow$  rezultat se spremeni

Pri seštevanju lahko vrstni red seštevancev poljubno spremenimo.  
Pri odštevanju moramo računati po vrsti, od leve proti desni.

V POMOČ, ČEPRAV BI TO ŽE MORAL/-A ZNATI:

PRIŠTETI  $\rightarrow + \leftarrow$  VSOTA  $\rightarrow$  SEŠTEVANJE – računsko operacija

ODŠTETI  $\rightarrow - \leftarrow$  RAZLIKA  $\rightarrow$  ODŠEVANJE – računsko operacija

## Smernice za učenje na daljavo v 4. razredu b-oddelku

### NALOGO 1 REŠI V ZVEZEK PO ZGORNJIH DVEH PRIMERIH.

1. Izračunaj.

$10 + 7 + 8 =$

$15 - 3 + 9 =$

$20 - (7 + 10) =$

$34 + (12 - 7) =$

$(14 + 8) - 12 =$

$24 + 6 - (30 - 25) =$

$(90 - 40) + (30 + 6) =$

$(37 - 12) + (16 - 4) + 7 =$

2. Vsoti števil 3 in 8 prištej število 20. Katero število dobiš?  
Napiši številski izraz. Ali je v tem primeru pisanje oklepajev obvezno?

Odgovor: .....

Odgovor: .....

3. Od števila 40 odštej razliko števil 55 in 30. Katero število dobiš?  
Napiši sestavljeni račun. Ali je v tem primeru pisanje oklepajev obvezno?

Odgovor: .....

Odgovor: .....

4. Od vsote števil 23 in 18 odštej razliko števil 47 in 37. Katero število dobiš?  
Napiši številski izraz. Ali je v tem primeru pisanje oklepajev obvezno?



Sestavljeni račun pomeni podobno kot številski izraz. Uporabljali bomo obe besedni zvezi.

**SLJ** – delovni zvezek

DZ R5 SLJ II. del str. 46 nal. 1 in 2

DZ R5 SLJ II. del str. 47 nal. 3 in 4

## Smernice za učenje na daljavo v 4. razredu b-oddelku

### **NIT** – učni list

Naši govorni nastopi se bodo morali žal prestaviti. Zato boste morali nekatere učne liste v zvezi s plakati rešiti sami. Starši vam naj ne pomagajo, namreč **rešitve** boste prejeli od mene, razmišljajte sami. Rešujte s svinčnikom, da boste – v primeru, da niste pravilno rešili – snov brez dodatnih težav rešili. Poprosite starše, da vam liste sprintajo. Če ne gre drugače, rešite nalogo na računalnik. Poigrajte se s programom Word.

V pomoč vam naj bo učbenik. Ker ste ga nekateri pustili v šoli, vam bom posamezne strani skeniral.

Najprej pa UČNI LIST. Tisti, ki ste učni list že dobili, ga kljub temu rešite še enkrat.

## Smernice za učenje na daljavo v 4. razredu b-oddelku

### NA TELESU DELUJEJO SILE

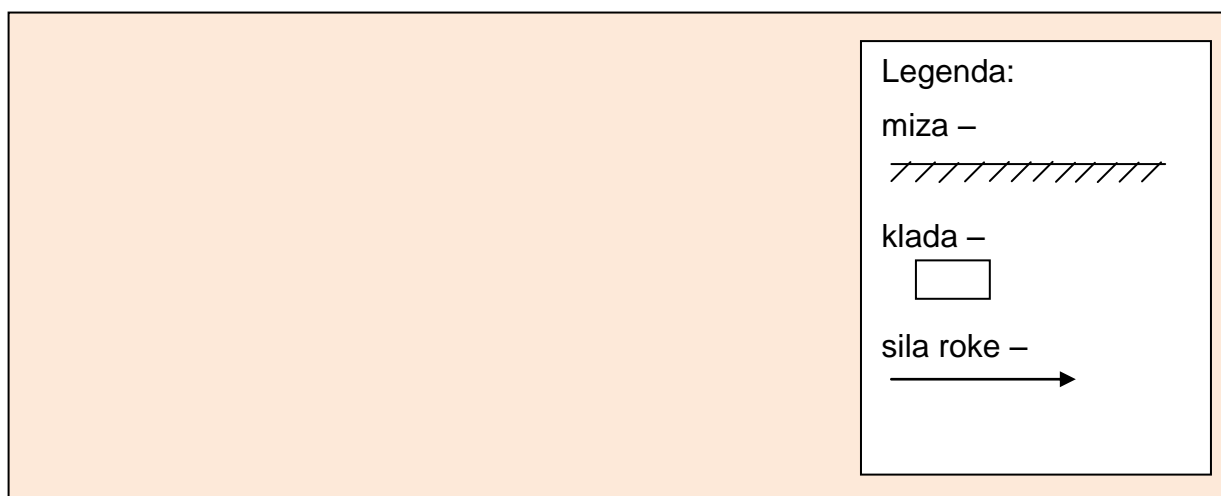
1. Naša življenja so preplavljena s silami. Vendar, kaj pomeni beseda sila.

Sila je beseda, ki se pogosto uporablja v \_\_\_\_\_. To je veda, ki proučuje pojave v naravi. [Izbiraj med *kemijo*, *geografijo*, *fiziko* in *zgodovino*.]

Stari Grki so naravi rekli phisis [ph → f; 1. s → z], kar bi v starogrškem jeziku napisali takole: φύσις. Stari Grki so bili odlični fiziki, zato ni čudno, da se je po tisočletjih ohranila beseda *fizis*, ki dandanes po celem svetu pomeni vedo, ki proučuje pojave v \_\_\_\_\_. Fiziki pojave najlažje opazujejo pri \_\_\_\_\_. Tako se tudi največ naučijo.

2. Nazaj k sili. Predstavljam si in opazujmo. Opisano skiciraj v okvirček spodaj. Opazuj legendo.

Na mizi je položena lesena klada. \_\_\_\_\_ jo je na rahlo potisnil v desno.



V resnici je na to klado delovalo veliko več sil kot le sila \_\_\_\_\_ roke. Da je klada sploh drsela na mizi, jo je k njej potiskala sila velikanskega magneta – sila \_\_\_\_\_.

Dogovorjen znak v fiziki za silo je velika tiskana črka F, ki je hkrati prva črka v angleški besedi za silo (the **f**orce). Primer: sila roke -  $F_r$

## Smernice za učenje na daljavo v 4. razredu b-oddelku

3. V okvirček še enkrat narišimo klado, mizo ter silo \_\_\_\_\_ roke. Katere sile še delujejo na klado? Nariši jih s puščicami.

Legenda:	
sila _____ ←	klada – □
sila _____	miza – // // // // // // // //
sila _____	sila roke – $F_r$ →

**V pomoč:** Miza med drugim deluje na klado tako, da jo podpira. Če bi bila miza iz papirja, klade morda ne bi mogla nositi. Tudi miza s svojo **podlago deluje** (beri: vpliva) na premikanje klade. Mravlja, denimo, klade ne bi premaknila zlahka, ker je pretežka. Ne le to, ko se predmeti premikajo drug po drugem (ali drug ob drugega), nastane **trenje**. Včasih ob trenju nastanejo tudi iskrice. Tudi silo trenja ponazorimo s puščico, le da je usmerjena v **nasprotni** smeri sile, ki predmet potiska – sile roke. Sila trenja klado *pospešuje/zavira*.

4. **Legendo** z ostalimi silami dopolni tukaj.

Sila mize - _____ -
Sila trenja - _____ -
Sila gravitacije - _____ -
<b>Dolžina</b> puščice predstavlja moč sile. Če je sila šibka, je puščica krajša; če je sila močna, je puščica daljša. <b>Usmerjenost</b> puščice predstavlja, kako sila na predmet deluje.













Na klado deluje tudi sila Zemlje, saj bi, če ne bi bilo mize, padla na tla. Tej sili rečemo **sila gravitacije**. Zemlja vse predmete močno vleče k svojemu središču, tudi nas – ljudi. Sicer \_\_\_\_\_ bi vsi \_\_\_\_\_.

Oznaka sile Zemlje:  $F_g$

Sile je proučeval tudi angleški fizik Isaac Newton<sup>1</sup>, ki je za svoje dosežke prejel plemiški naziv *sir*.

Smernice za učenje na daljavo v 4. razredu b-oddelku

5. Katere sile lahko delujejo na predmete. Ustrezno poveži.




# Smernice za učenje na daljavo v 4. razredu b-oddelku

Skenirani UČBENIK za NIT: za boljše branje so strani razdeljene.

## Sile delujejo na telo

Ko jabolko dozori, samo od sebe pade na tla. Sploh ti ga ni treba odtrgati! Včasih se tudi zgodi, da ti iz rok pade kakšen predmet in se na tleh razbije, kak drug pa se odbije.



Jupi, ko sem v zraku, sem lahka kot peresce! Noro je!


Si pa toliko težja, ko mi med igro skočiš na prste.

Predmete lahko premikamo na različne načine. Lahko jih vlečemo, potiskamo, dvigujemo, mečemo ali vrtimo. Takšno gibanje predmetov se ne zgodi kar samo od sebe. V gibanje jih spravimo tako, da nanje delujemo s **silo**. S silo jih tudi zaustavimo.


Sila, ki telesa vleče proti tlam, je **teža**. Zaradi teže predmeti na Zemlji padejo na tla.

Svoje teže ne čutimo, ko prosto padamo. Ko se odrineš od odskočne deske, se ti zdi, da si brez teže. Ta občutek traja, dokler spet ne padeš na trda tla.

Sila teže šibkeje deluje na telesa, ki so bolj oddaljena od središča Zemlje. Astronavti v vesolju občutijo manjšo silo teže kot na površini Zemlje. Na Zemlji nas teža drži na tleh. Gibanje teles je zato odvisno od premagovanja teže.



Zemlja deluje na druga telesa s silo, ki jo imenujemo teža. Zaradi teže padajo telesa navpično navzdol.




**Ena dejavnost**

Katera kroglica prej pade na tla, jeklena ali plastična, če sta obe enake velikosti? Zasnuj poskus in ga izvedi. Z enake višine spusti obe kroglici in ugotovi, katera prej udari ob tla.

**Dve zanimivosti**

- Sir Isaac Newton je pojasnil **težnost** pred približno 300 leti. Mnogi ne verjamejo anekdoti, da mu je med sedenjem pod jablano padlo na glavo jabolko in da je to vzbudilo njegovo razmišljanje o padanju teles navpično proti središču Zemlje in s tem odkritje težnosti.
- Ali veš, kako astronomi spijo? Vsak astronom ima svoj spalni prostor, v katerem je na steno pritrjena spalna vreča. Ker je astronautova teža zanemarljiva, ne potrebuje vzmetnice, le sprostiti se mora in zaspati v lebdčem stanju, pri čemer ima sproščene vse mišice v telesu. Ne sliši se preveč slabo, kajne? Vendar pa vse ni tako rožnato. Mišice v breztežnostnem okolju hitro oslabijo, zato morajo astronomi redno telovaditi.



## Smernice za učenje na daljavo v 4. razredu b-oddelku

### TJA - naloge na spletu

Pri angleščini se bomo poslužili spletnih nalog. Sledite navodilom, ki ste jih prejeli v delovnem zvezku (pri platnicah bodo navodila v angleščini). To naj storijo starši. Če bodo težave, mi naj starši pišejo.

Za prvič bom sam skeniral naloge, ki jih rešite za danes.

Za tiste, ki vam bo prijava uspela, pa rešite: 3 CLOTHES: LESSON 1 EXERCISE 1 AND EXERCISE 2

(pisalo bo zgoraj levo z modro barvo).

3 Clothes: Lesson 1 1 Previous Next

raincoat

Resources Glossary

3 Clothes: Lesson 1 1 Previous Next



gloves sandals sunglasses T-shirt

Resources Glossary

3 Clothes: Lesson 1 1 Previous Next




raincoat scarf sandals gloves

Resources Glossary

# Smernice za učenje na daljavo v 4. razredu b-oddelku

3 Clothes: Lesson 1 1 Previous Next




scarf T-shirt sunglasses jeans





Resources Glossary

This interface shows a matching exercise. At the top, there is a navigation bar with '3 Clothes: Lesson 1', a dropdown menu showing '1', and 'Previous' and 'Next' buttons. Below this is a large box containing an image of a pair of blue jeans. Underneath the image are four empty rectangular boxes with the labels 'scarf', 'T-shirt', 'sunglasses', and 'jeans' written inside them. At the bottom of the box are two tabs: 'Resources' and 'Glossary'.

3 Clothes: Lesson 1 1 Previous Next




scarf



Resources Glossary

3 Clothes: Lesson 1 1 Previous Next

This interface shows a matching exercise. At the top, there is a navigation bar with '3 Clothes: Lesson 1', a dropdown menu showing '1', and 'Previous' and 'Next' buttons. Below this is a large box containing an image of a striped scarf. Underneath the image is an empty rectangular box with the label 'scarf' written inside it. Below this are four images: a pair of sunglasses, a yellow raincoat, a striped scarf, and a blue T-shirt. At the bottom of the box are two tabs: 'Resources' and 'Glossary'. Below the box is another navigation bar with '3 Clothes: Lesson 1', a dropdown menu showing '1', and 'Previous' and 'Next' buttons.



jeans sunglasses woolly hat gloves

Resources Glossary

This interface shows a matching exercise. At the top, there is a large box containing an image of a pair of colorful gloves. Underneath the image are four empty rectangular boxes with the labels 'jeans', 'sunglasses', 'woolly hat', and 'gloves' written inside them. At the bottom of the box are two tabs: 'Resources' and 'Glossary'.

## Smernice za učenje na daljavo v 4. razredu b-oddelku

3 Clothes: Lesson 1 1 Previous Next



jeans woolly hat gloves swimsuit

Resources Glossary

3 Clothes: Lesson 1 1 Previous Next



sunglasses swimsuit gloves raincoat

Resources Glossary

---

Srčki zlati, ne pozabite: vse bo minilo, tudi trenutno stanje.

Za zdaj se ne družite, pokličite se.

Ne pozabite si v mislih ponavljati:

»Zdrav/-a sem in zdrav/-a bom ostal/-a.«

To (zdravje) je sedaj najpomembnejše. Pa **brez** skrbi.

**Srečno.**

V Ljubljani, 16. marca 2020

Vaš učitelj Marko