

# TIMSS 2011

Zvezek

1

8. razred

Pedagoški inštitut  
Center za uporabno epistemologijo  
Gerbičeva 62, 1000 Ljubljana



**TIMSS & PIRLS**  
International Study Center  
Lynch School of Education, Boston College

© Copyright IEA, 2011



PEDAGOŠKI INŠTITUT



REPUBLIKA SLOVENIJA  
MINISTRSTVO ZA ŠOLSTVO IN ŠPORT



*Naložba v vašo prihodnost*  
OPERACIJO DELNO FINANCIRA EVROPSKA UNIJA  
Evropski socialni sklad



# Splošna navodila

V tem zvezku te čakajo vprašanja in naloge iz matematike in naravoslovja. Nekatere naloge in vprašanja se ti bodo zdela težka in nekatera lahka. Poskusi rešiti vse naloge in odgovoriti na vsa vprašanja, tako na težka, kot na lahka.

Nekatera vprašanja imajo naštetih nekaj odgovorov. Izberi pravilen odgovor in pobarvaj krožec pred njim. Primer 1 kaže takšno vprašanje in krožec, ki je pobarvan pred pravilnim odgovorom.

Primer 1

Koliko minut ima 1 ura?

- (A) 12
- (B) 24
- (C) 60
- (D) 120

Krožec s črko C je pobarvan, ker ima ura 60 minut.

Če ne veš zagotovo, kateri odgovor je pravilen, pobarvaj krožec pred odgovorom, ki se ti zdi najbolj pravilen in nadaljuj z naslednjo nalogo.

Če se odločiš, da spremeniš svoj odgovor na vprašanje, prekrižaj že pobarvani krožec ~~⊗~~ in pobarvaj krožec pri novem odgovoru. Primer 2 kaže, kako to narediš.

Primer 2

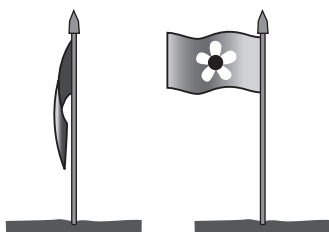
Koliko minut ima 1 ura?

- (A) 12
- (B) 24
- (C) 60
- (D) 120

## Splošna navodila (nadaljevanje)

Nekatera vprašanja zahtevajo, da odgovor napišeš v ta zvezek na določen prostor. Odgovoriš lahko z besedami, risbo ali številkami. Primer 3 kaže tako vprašanje.

Na Janezovem vrtu je zastava. Včasih visi ob drogu, včasih pa plapola, kakor je narisano spodaj. Kaj povzroči, da zastava plapola?



*Veter povzroči, da zastava plapola.*

Primer 3

Pri nekaterih nalogah piše, da moraš svoje odgovore pojasniti ali napisati pomožne račune. Prosimo, potrudi se, da takrat napišeš razlago svojega odgovora ali račune čim bolj čitljivo. V nalogah, kjer računamo z denarjem, si zamisli, da si v izmišljeni deželi, kjer uporabljajo za denarno enoto zede, tako kot pri nas uporabljamo evre.

Pazi, da pišeš jasno. Vsako vprašanje dobro premisli in odgovori čim bolj natančno. Če ne veš zagotovo, kaj je pravilni odgovor, napiši odgovor, ki se ti zdi najboljši in nadaljaj z naslednjo nalogo.

Za reševanje prvega dela zvezka bo 45 minut časa. Potem bo kratek odmor. Po odmoru bo za reševanje drugega dela zvezka še 45 minut časa.

Naloge so sestavljene tako, da ne potrebuješ kalkulatorja. Lahko pa kalkulator uporabiš, če si tako navajen/-a.

## **Navodila za 1. del zvezka**

Preberi vsako vprašanje in odgovori najbolje, kar znaš. Če o odgovoru nisi prepričan/-a, izberi odgovor, ki se ti zdi najboljši in nadaljuj z naslednjo nalogo.

Za reševanje tega dela zvezka imaš 45 minut časa.

Ne začni reševati, dokler ti ne rečejo.

*Prosimo, nadaljuj na naslednji strani.*



1

Katero od naslednjega je NAJBOLJŠI približek za  $\frac{7,21 \cdot 3,86}{10,09}$ ?

- (A)  $\frac{7 \cdot 3}{10}$
- (B)  $\frac{7 \cdot 4}{10}$
- (C)  $\frac{7 \cdot 3}{11}$
- (D)  $\frac{7 \cdot 4}{11}$

M032166

2

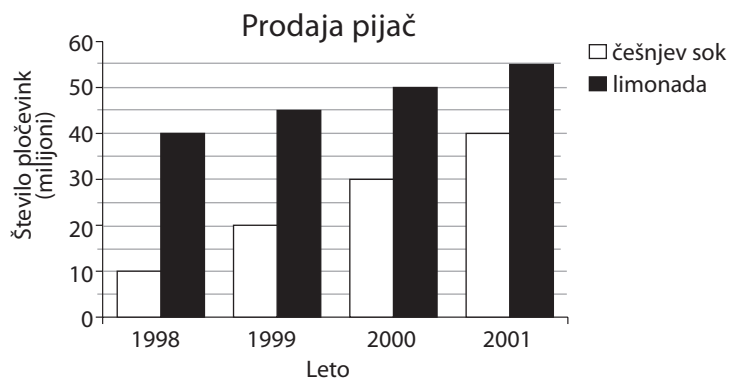


Diagram prikazuje prodajo dveh vrst pijač v 4 letih. Enak trend prodaje se je nadaljeval še naslednjih 10 let. Določi leto, v katerem je bila prodaja češnjevga soka enaka prodaji limonade.

- (A) 2003
- (B) 2004
- (C) 2005
- (D) 2006

M032721



# Rdeče in črne ploščice

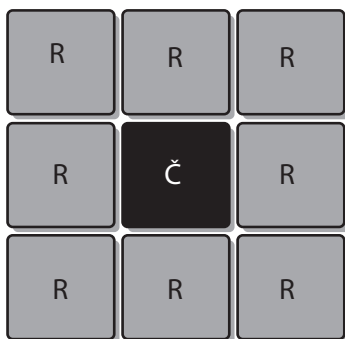
Navodilo: 3., 4. in 5. naloga se nanašajo na rdeče in črne ploščice.

M01\_03

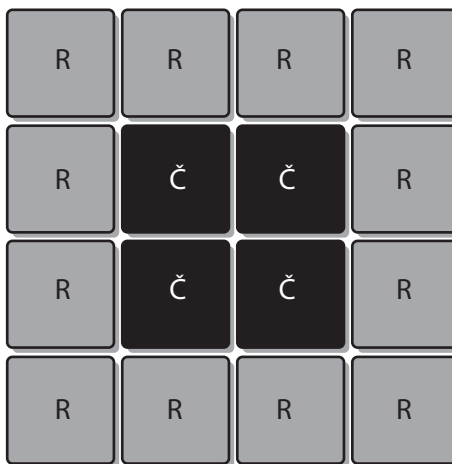
3



Polona ima rdeče in črne ploščice. Iz njih sestavlja kvadratne like.

Lik 3 x 3 ima 1 črno in 8 rdečih ploščic.



Lik 4 x 4 ima 4 črne in 12 rdečih ploščic.



 = črna ploščica  
 = rdeča ploščica

Spodnja tabela prikazuje število ploščic za prve tri like, ki jih je sestavila Polona. Polona je za sestavljanje likov uporabila enak vzorec.

Dopolni tabelo za lik 6 x 6 in lik 7 x 7.

Lik	Število črnih ploščic	Število rdečih ploščic	Skupno število ploščic
3 x 3	1	8	9
4 x 4	4	12	16
5 x 5	9	16	25
6 x 6	16		
7 x 7	25		

20  
10  
70 79  
99

M032757

Vprašanja o rdečih in črnih ploščicah se nadaljujejo.





## Rdeče in črne ploščice (nadaljevanje)

M01\_04

4

Uporabi podatke iz prejšnje tabele in odgovori na naslednja vprašanja.

A. Polona je sestavila lik, ki je imel **skupaj** 64 ploščic. Koliko je bilo črnih in koliko rdečih ploščic?

Odgovor: \_\_\_\_\_ črnih ploščic                      \_\_\_\_\_ rdečih ploščic

20  
10 11  
79  
99

B. Polona je sestavila nov lik tako, da je uporabila 49 **črnih** ploščic. Koliko **rdečih** ploščic je Polona uporabila za ta lik?

Odgovor: \_\_\_\_\_ rdečih ploščic

10  
79  
99

C. Nato je Polona sestavila še en lik tako, da je uporabila 44 **rdečih** ploščic. Koliko črnih ploščic bi Polona potrebovala, da bi dokončala še črni del lika?

Odgovor: \_\_\_\_\_ črnih ploščic

10  
79  
99

M032760

5

Polona bi rada dodala v tabelo vrstico, iz katere bi lahko ugotovila število ploščic za katerikoli lik. S pomočjo podatkov iz tabele na prejšnji strani dopolni vrstico za lik  $n \times n$  v spodnji tabeli.

Lik	Število črnih ploščic	Število rdečih ploščic	Skupno število ploščic
$n \times n$	$(n - 2)^2$		

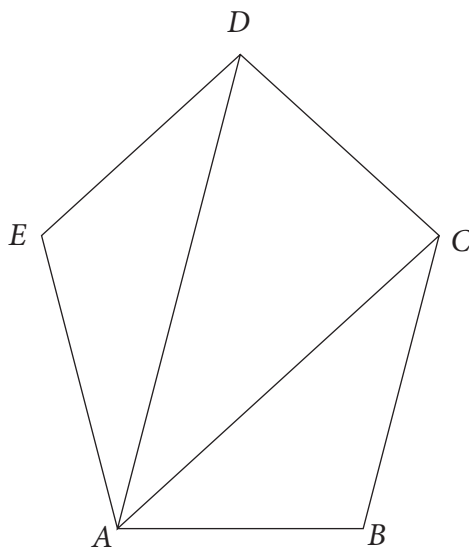
20 21  
10 11  
70 79  
99

M032761

M01\_05

Konec vprašanj o rdečih in črnih ploščicah. ●

6



Kolikšna je vsota vseh notranjih kotov petkotnika ABCDE?  
Napiši vse račune, ki so te pripeljali do odgovora.

Odgovor: \_\_\_\_\_

20  
10  
79  
99

M032692

7

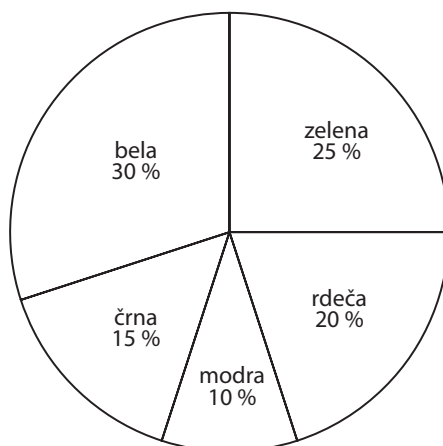
Kateri od izrazov prikazuje, kako lahko 36 zapišemo kot produkt prafaktorjev?

- (A)  $6 \cdot 6$
- (B)  $4 \cdot 9$
- (C)  $4 \cdot 3 \cdot 3$
- (D)  $2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 3$

M032626

8

Barva kap



Tortni prikaz kaže odstotke kap različnih barv, ki so naprodaj v športni trgovini. V trgovini imajo 200 kap. Kolikšno je skupno število kap, ki so ali bele ali zelene?

- (A) 55
- (B) 100
- (C) 110
- (D) 145

M032595

9

$t$  je število med 6 in 9. Med katerima dvema številoma je potem število  $t + 5$ ?

- (A) 1 in 4
- (B) 10 in 13
- (C) 11 in 14
- (D) 30 in 45

M032673

10

Katero število je enakovredno  $\frac{3}{5}$ ?

- (A) 0,8
- (B) 0,6
- (C) 0,53
- (D) 0,35

M052216

11

$$42,65 + 5,748 =$$

Odgovor: \_\_\_\_\_

M052231

(10)  
(70) (79)  
(99)

12

Klara zлага jajca v škatle.

V vsaki škatli je prostora za 6 jajc.

Klara ima 94 jajc.

Kolikšno je najmanjše število škatel, ki jih potrebuje, da bo vanje zložila vsa jajca?

Odgovor: \_\_\_\_\_ škatel

M052061

(10)  
(70) (79)  
(99)

**13**

Kateri izraz prikazuje pravi postopek, po katerem izračunamo  $\frac{1}{3} - \frac{1}{4}$ ?

- (A)  $\frac{1-1}{4-3}$
- (B)  $\frac{1}{4-3}$
- (C)  $\frac{3-4}{3 \cdot 4}$
- (D)  $\frac{4-3}{3 \cdot 4}$

M052228

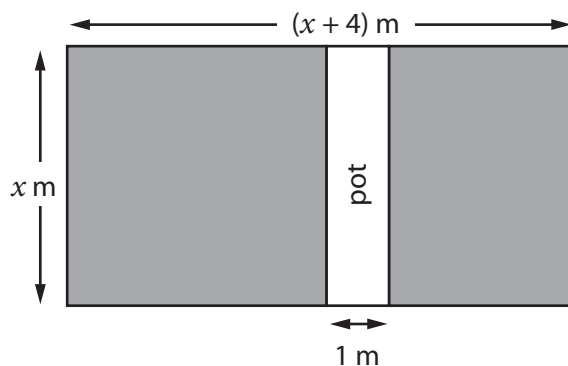
**14**

Kateri številski izraz je pravilen?

- (A)  $\frac{3}{10}$  od 50 = 50 % od 3
- (B) 3 % od 50 = 6 % od 100
- (C) 50 : 30 = 30 : 50
- (D)  $\frac{3}{10} \cdot 50 = \frac{5}{10} \cdot 30$

M052214

15



To je načrt pravokotnega vrta.

Beli del je pravokotna pot, široka 1 meter.

Kateri izraz predstavlja ploščino osenčenega dela vrta v kvadratnih metrih?

- (A)  $x^2 + 3x$
- (B)  $x^2 + 4x$
- (C)  $x^2 + 4x - 1$
- (D)  $x^2 + 3x - 1$

M052173

16

$$y = \frac{a+b}{c}$$

$$a = 8, b = 6 \text{ in } c = 2$$

Koliko je  $y$ ?

- (A) 7
- (B) 10
- (C) 11
- (D) 14

M052302

**17**

Kos lesa je bil dolg 40 cm.

Razžagali smo ga na 3 dele.

Dolžine delov lesa v centimetrih so:

$$2x - 5$$

$$x + 7$$

$$x + 6$$

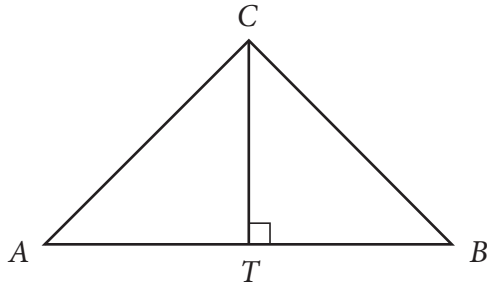
Kolikšna je dolžina najdaljšega dela?

Odgovor: \_\_\_\_\_ cm

Napiši postopek in račune. Tudi če uporabljaš kalkulator, moraš vseeno zapisati vse korake do svojega rezultata.

20 21  
10 11  
70 79  
99

18



Za ta trikotnik velja:

$$AC = BC$$

AB je dvakrat tako dolga kot CT.

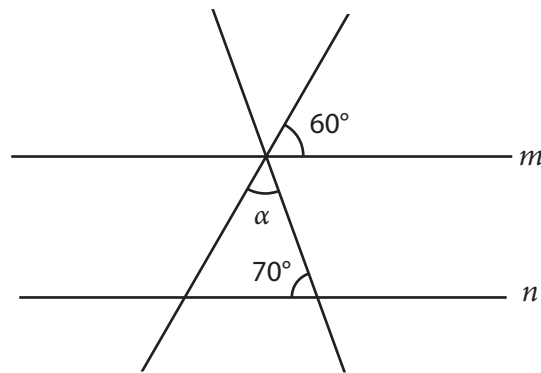
Koliko meri kot, ki ima vrh v B?

Odgovor: \_\_\_\_\_ °

M052362

10  
79  
99

19



Premici  $m$  in  $n$  sta vzporedni.

Koliko je  $\alpha$ ?

Odgovor: \_\_\_\_\_

M052408

10  
79  
99



**20**

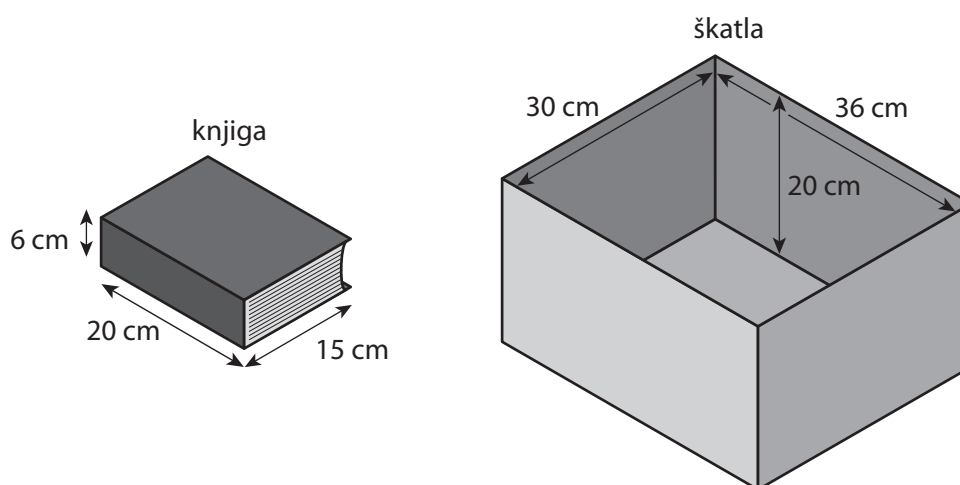
Obseg kvadrata je 36 cm.  
Kolikšna je ploščina tega kvadrata?

- (A)  $81 \text{ cm}^2$
- (B)  $36 \text{ cm}^2$
- (C)  $24 \text{ cm}^2$
- (D)  $18 \text{ cm}^2$

M052084

**21**

Rok zloga knjige v pravokotno škatlo. Vse knjige so enako velike.



Kolikšno je največje število knjig, ki gredo v škatlo?

Odgovor: \_\_\_\_\_

(10)  
(79)  
(99)

M052206

22

V vrečki je 10 frnikol: 5 rdečih in 5 modrih.

Sara naključno izvleče iz vrečke eno frnikolo. Frnikola je rdeča.

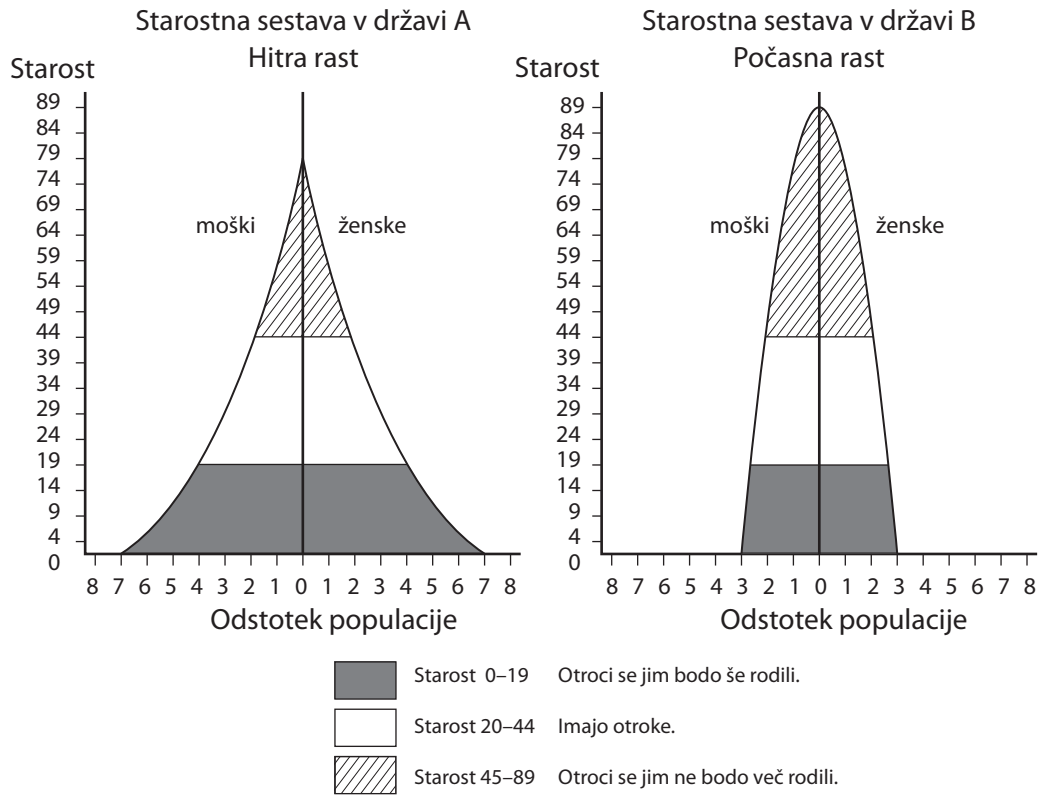
Frnikolo vrne nazaj v vrečko.

Kolikšna je verjetnost, da bo naslednja frnikola, ki jo bo Sara naključno izvlekla, rdeča?

- Ⓐ  $\frac{1}{2}$
- Ⓑ  $\frac{4}{10}$
- Ⓒ  $\frac{1}{5}$
- Ⓓ  $\frac{1}{10}$

M052429

## Primerjava starostne sestave prebivalstva držav A in B



Prikaza kažeta starostno sestavo populacij v državah A in B. Populaciji sta razdeljeni v tri starostne skupine od najmlajše do najstarejše. Prikaza omogočata napovedovanje rasti populacije.

A. Zakaj starostna sestava v državi A lahko vodi do hitrejše rasti populacije kot starostna sestava v državi B?

B. Zakaj lahko država B pričakuje, da se bo morala s skrbjo za starejše ukvarjati bolj kot država A?

10  
79  
99

10  
79  
99



## **Z reševanjem drugega dela zvezka počakaj, dokler ti ne rečejo.**

Če si z reševanjem prvega dela zvezka končal/-a, preden je potekel čas, se vrni nazaj in preveri ter dopolni svoje odgovore.

## **Navodila za 2. del zvezka**

V drugem delu te čaka za reševanje še nekaj nalog iz matematike ali naravoslovja.

Za reševanje drugega dela imaš na voljo 45 minut časa.

Preberi vsako vprašanje in odgovori najbolje, kar znaš. Če o odgovoru nisi prepričan/-a, izberi odgovor, ki se ti zdi najboljši in nadaljuj z naslednjo nalogo.

Ne začni reševati, dokler ti ne rečejo.

**24**

Kaj od naslednjega najbolje opiše glavni namen celičnega dihanja?

- Ⓐ pridobivanje energije za delovanje celic
- Ⓑ proizvodnjo sladkorja za celično zalogo
- Ⓒ sproščanje kisika za dihanje
- Ⓓ pridobivanje ogljikovega dioksida za fotosintezo

S032611

**25**

Ledvice so organ v človeškem telesu. Nekomu so v mladih letih odstranili eno ledvico, ker je bila okvarjena. Ta človek ima zdaj sina.

Koliko ledvic je imel njegov sin ob rojstvu? \_\_\_\_\_

Razloži svoj odgovor.

Ⓙ Ⓚ Ⓛ  
Ⓜ Ⓨ Ⓩ  
ⓑ

S032614

26

Nekatere ptice jedo polže. Neka vrsta polža, ki živi v gozdu, ima temno hišico. Ista vrsta polža, ki živi na polju, pa ima malce svetlejšo hišico. Razloži, kako razlika v barvi hišice pomaga polžema, da preživita.

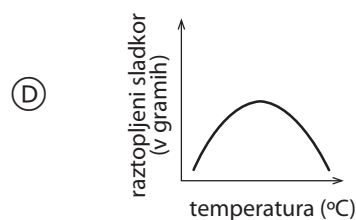
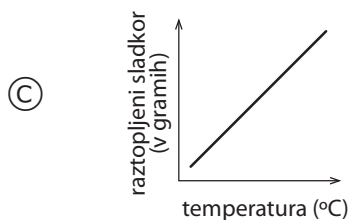
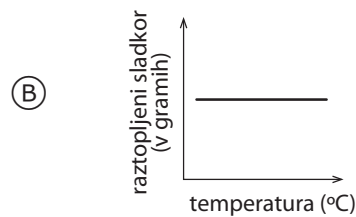
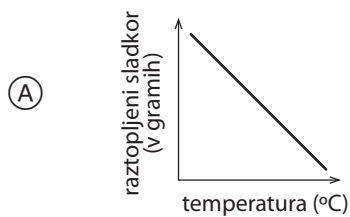
S032451

20 21 29  
10 19  
70 79  
99

27

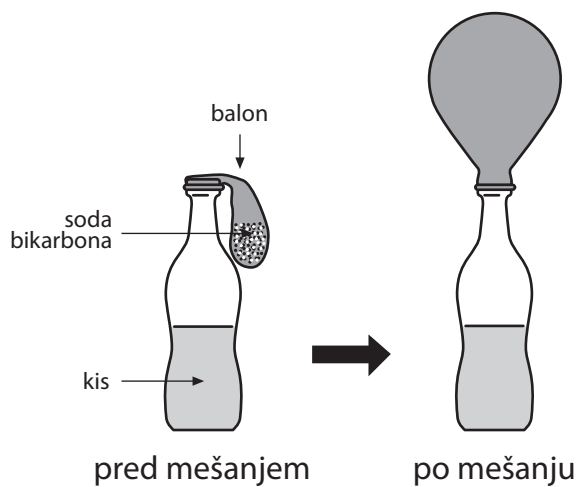
Borut je naredil poskus, da bi ugotovil vpliv temperature na topnost sladkorja v vodi tako, da je izmeril količino sladkorja, ki se raztopi v 1 litru vode pri različnih temperaturah. Rezultate poskusov je predstavil grafično.

Kateri graf najverjetneje prikazuje Borutove rezultate?



S032156

28



Na sliki vidimo, da se balon napolni, če sodo bikarbono v balonu zmešamo s kisom.

Zakaj se to zgodi?

10 11 12 19  
70 71 79  
99

S032056

29

S čim dosežemo, da je človeško telo za daljši čas imuno na določene bolezni?

- Ⓐ z antibiotiki
- Ⓑ z vitamini
- Ⓒ s cepivi
- Ⓓ z rdečimi krvničkami

S032087



30

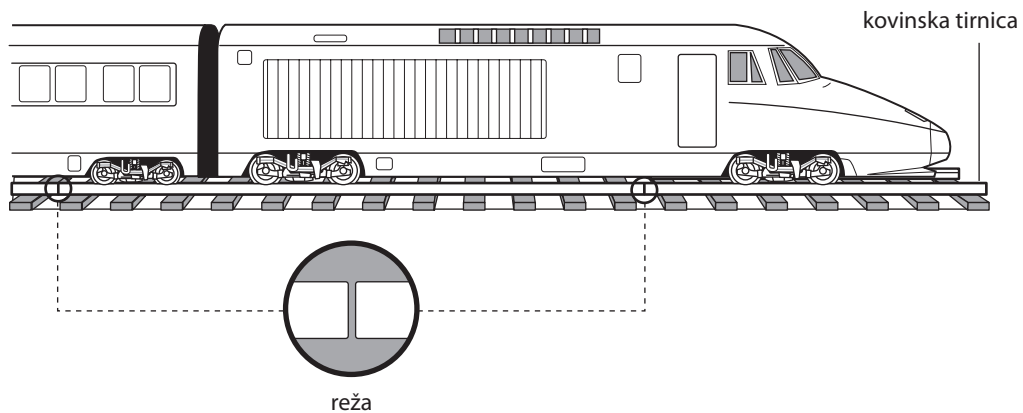
Mož se je povzpел na zelo visoko goro. Na vrhu je spil vso vodo iz plastenke in plastenko zaprl. Ko se je vrnil v dolino, je opazil, da se je prazna plastenka skrčila.

Zakaj se je to zgodilo?

- (A) Ker je temperatura v dolini nižja kot na vrhu gore.
- (B) Ker je temperatura v dolini višja kot na vrhu gore.
- (C) Ker je zračni tlak v dolini nižji kot na vrhu gore.
- (D) Ker je zračni tlak v dolini višji kot na vrhu gore.

S032279

31

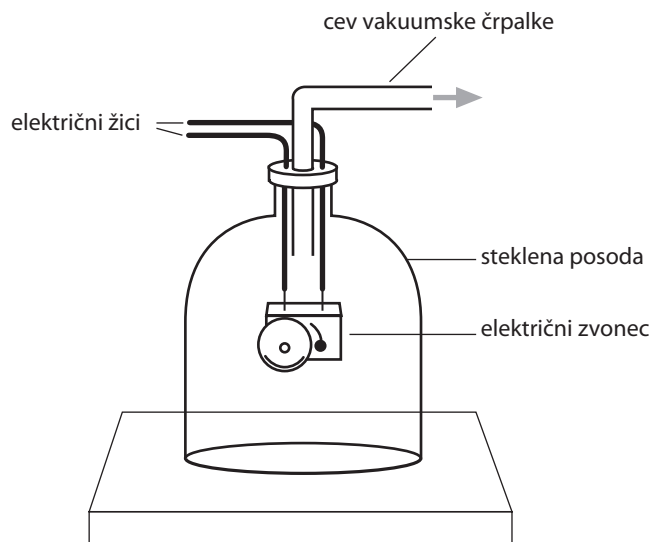


Katera izjava najboljše razloži, zakaj nekatere tire položijo tako, da je med kovinskimi tirnicami reža?

- (A) Da se kovinske tirnice lahko raztezajo, ko je vroče.
- (B) Da se kovinske tirnice lahko raztezajo, ko je hladno.
- (C) Da zrak med režami hladi kovinske tirnice.
- (D) Da omogoči nihanje tirnic, ki ga povzroča vlak.

S032238

32



Na zgornji sliki je električni zvonec v stekleni posodi. Ko vklopimo zvonec, zaslišimo zvonjenje. Nato iz steklene posode izčrpamo zrak.

Kaj se zgodi z zvokom, ko zrak izčrpamo iz posode?

Pojasni svoj odgovor.

20 29  
10 11 19  
70 71 79  
99

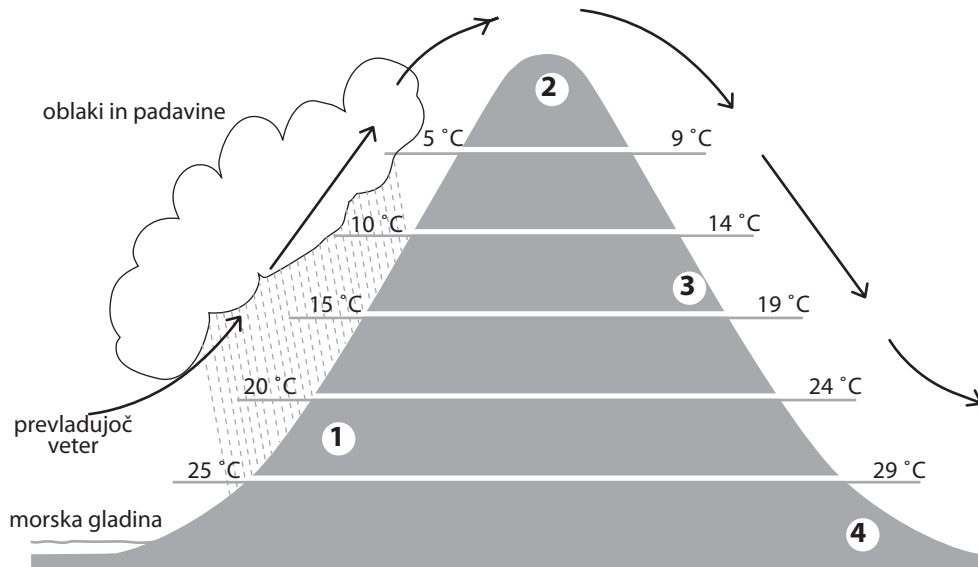
33

Katera je glavna razlika med planeti in lunami v našem sončnem sistemu?

- (A) Na vseh planetih je možno življenje, na lunah pa ne.
- (B) Vsi planeti imajo atmosfero, lune pa ne.
- (C) Vsi planeti krožijo okoli Sonca, vse lune pa krožijo okoli planetov.
- (D) Vsi planeti so večji od vseh lun.

S032160

34



Na sliki je označena smer prevladujočega vetra, padavine in povprečne temperature zraka na različnih nadmorskih višinah na obeh straneh gore. Kje lahko pričakuješ, da se nahaja džungla?

- (A) v kraju 1
- (B) v kraju 2
- (C) v kraju 3
- (D) v kraju 4

S032654

**35**

Napiši en primer, kako lahko izbruh ognjenika vpliva na okolje.

S032126

S01\_12

⑩ ⑪ ⑲  
⑦⑩ ⑦⑨  
⑨⑨**36**

Spodaj naštete odpadne snovi so zakopali v jamo za odpadke. Katera snov se bo najhitreje razgradila?

- Ⓐ jeklo
- Ⓑ plastika
- Ⓒ steklo
- Ⓓ papir

S032510

S01\_13

**37**

Plin segrevamo, in njegova temperatura se zviša. Kaj se zgodi z molekulami plina?

- Ⓐ Povečajo se.
- Ⓑ Gibajo se hitreje.
- Ⓒ Gibajo se počasneje.
- Ⓓ Njihovo število se poveča.

S032158

S01\_14

38

Rodila sta se dvojčka. Eden je deček, druga pa deklica.

Katera trditev o njunem genetskem zapisu je pravilna?

- (A) Deček in deklica podedujeta genetski zapis samo od očeta.
- (B) Deček in deklica podedujeta genetski zapis samo od mame.
- (C) Deček in deklica podedujeta genetski zapis od obeh staršev.
- (D) Deček podeduje genetski zapis samo od očeta, deklica pa samo od mame.

S052093

39

Na spodnji sliki so prikazane geološke plasti tal, v katerih so fosili. Plast F je vrhnja plast, plast A pa najgloblja plast.



Katera trditev o starosti fosilov je najverjetneje pravilna?

- (A) Fosili v plasti A so najstarejši, saj se nahajajo v najgloblji plasti.
- (B) Fosili v plasti C so najmlajši, saj so podobni današnjim organizmom.
- (C) Fosili v plasti D so starejši kot fosili v plasti A, saj so fosili v plasti D večji.
- (D) Fosili v plasti E so enako stari kot fosili v plasti F, saj izgledajo enako.

S052088

40

Suzana je posadila rastlino. Rada bi naredila poskus, ki bo pokazal, da voda potuje skozi rastlino v zrak.



Kateri od spodaj naštetih poskusov bi to pokazal?

- Ⓐ Vodo naj da v podstavek pod lončkom z rastlino; voda bo izginila iz podstavka.
- Ⓑ Del rastline naj pokrije s plastično vrečko; rastlino naj zalije; v plastični vrečki se bodo pojavile kapljice vode.
- Ⓒ Rastlini naj odreže del stebla in ga da v plastično vrečko; v vrečki bo opazila vodo.
- Ⓓ Rastlini naj odreže del stebla in ga postavi v kozarec z obarvano vodo; listi na steblu bodo spremenili barvo.

S052030

41

Janez ima sladkorno bolezen.

Katerim od naštetih jedi in pijač naj se izogiba?

- Ⓐ govedini
- Ⓑ jajcem
- Ⓒ mleku
- Ⓓ sadnim sokovom

S052080

**42**

V velikem mestu se zaradi vedno večjega števila vozil povečuje količina ogljikovega dioksida v zraku. Župan bi zato rad, da bi posadili več dreves.

Ali se strinjaš z županovim predlogom?

(Označi en kvadrateg.)

da

ne

Pojasni svoj odgovor.

10 11  
79  
99

S052091

**43**

Avtomobilska guma zapelje čez pločevinko in jo stisne.

Katera trditev velja za atome v pločevinki?

- (A) Atomi se zdrobijo.
- (B) Atomi se sploščijo.
- (C) Atomi ostanejo enaki.
- (D) Atomi se spremenijo v druge atome.

S052152

44

V spodnji tabeli so prikazane fizikalne lastnosti petih različnih snovi (A, B, C, D in E). Dve izmed teh snovi sta kovini.

	<b>Snov A</b>	<b>Snov B</b>	<b>Snov C</b>	<b>Snov D</b>	<b>Snov E</b>
<b>Agregatno stanje pri sobni temperaturi (20 °C)</b>	trdno	trdno	tekoče	tekoče	plinasto
<b>Videz/barva</b>	svetleča siva	bela	srebrna	brez barve	brez barve
<b>Prevaja električni tok</b>	da	ne	da	da	ne

Napiši, kateri dve snovi (A, B, C, D ali E) sta kovini.

- 1.
- 2.

10  
70 71 79  
99

S052136

45

Zakaj lahko majhen ogenj pogasimo tako, da ga pokrijemo s težko odejo?

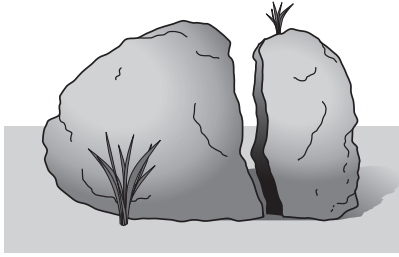
- (A) Ker to zniža temperaturo.
- (B) Ker to zmanjša plamen.
- (C) Ker odeja vsrka gorljivo snov.
- (D) Ker odeja prepreči kisiku stik z ognjem.

S052046



46

Znanstveniki menijo, da sta skali na sliki nekoč sestavljali eno skalo.



Katera lastnost vode je **najbolj** vplivala na to, da se je skala razklala na dva kosa?

- (A) Voda se razširi, ko zmrzne.
- (B) Voda zavre pri 100 °C.
- (C) Voda ima manjšo gostoto kot skala.
- (D) Voda raztaplja mnoge snovi.

S052254

47

Predmet ima gostoto 1,1 g/cm<sup>3</sup>.

V kateri tekočini bi ta predmet plaval?

(Označi en kvadrateg.)

- tekočina A: 1,3 g/cm<sup>3</sup>
- tekočina B: 0,9 g/cm<sup>3</sup>

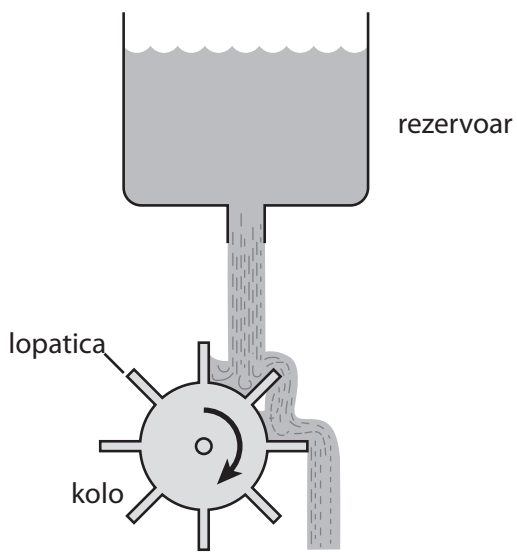
Pojasni svoj odgovor.

(10)  
(70) (79)  
(99)

S052207

48

Slika kaže, kako voda teče iz rezervoarja in vrti kolo.



- A. Katero obliko energije ima voda, ko je v rezervoarju?
- B. Katero obliko energije ima voda, tik preden pade na kolo?
- C. Napiši eno spremembo v postavitvi sistema na sliki, ki bo povzročila hitrejše vrtenje kolesa.

10  
79  
99

10  
79  
99

10  
79  
99

49

Nekatere vulkanske kamnine imajo veliko luknjic.



Kako so te luknjice nastale?

- Ⓐ Žuželke so skopale luknjice v kamnine, ko so bile te še mehke.
- Ⓑ Mehurčki plina so se ujeli v kamninah, ko so se ohlajale.
- Ⓒ Dež je padal na kamnine, ko so bile še mehke.
- Ⓓ Majhni kamenčki so padli iz kamnin, ko so se ohladile.

S052297

50

Dve celini ločuje morje.

Geologi iščejo dokaz, da sta bili ti dve celini nekoč združeni.

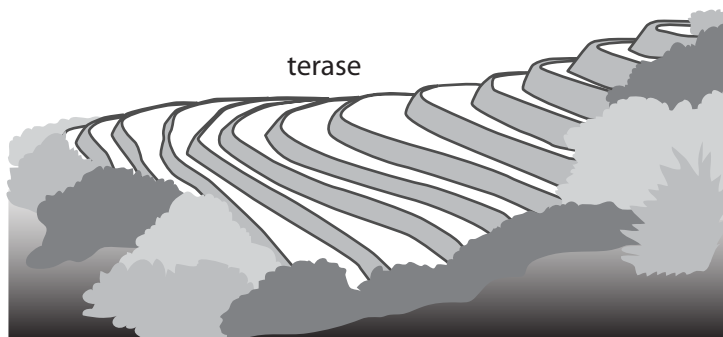
Kateri fosilni dokaz bi potrdil njihovo domnevo?

- Ⓘ
- Ⓝ
- Ⓣ

S052032

**51**

Na spodnji sliki je strmo pobočje, kjer zemljo obdelujejo v terasah.



Napiši eno prednost prikazanega načina obdelovanja zemlje.

10

79

99

## Uporaba kalkulatorja

Ali si za reševanje preizkusa imel/-a kalkulator?

- Ⓐ Da
- Ⓑ Ne

Če si imel/-a kalkulator, kako pogosto si ga uporabil/-a?

- Ⓐ sploh ga nisem uporabil/-a
- Ⓑ zelo malo (za manj kot 5 nalog)
- Ⓒ srednje (za 5 do 10 nalog)
- Ⓓ precej (za več kot 10 nalog)



## V zvezku ni več nalog in vprašanj.

Če si z reševanjem drugega dela zvezka končal/-a, preden je potekel čas, se vrni nazaj in preveri ter dopolni svoje odgovore v drugem delu zvezka.

Hvala, da si si vzel/-a čas in si na vprašanja skrbno odgovoril/-a.







BOSTON  
COLLEGE

[timssandpirls.bc.edu](http://timssandpirls.bc.edu)

# TIMSS 2011

Zvezek

1

8. razred



International Association  
for the Evaluation of  
Educational Achievement