



*Ministero dell'Istruzione
dell'Università e della Ricerca
Ministrstvo za Šolstvo,
Univerzo in Raziskovanje*



Istituto nazionale per la valutazione
del sistema educativo di istruzione e di formazione

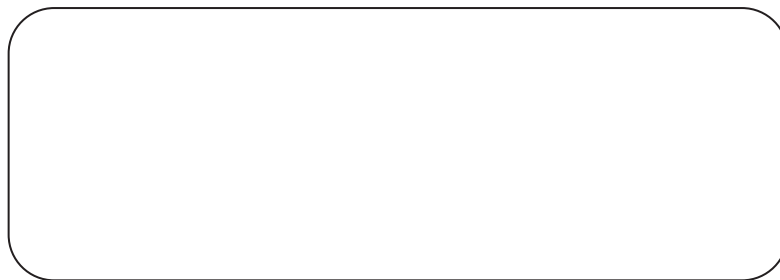
Preverjanje znanja

Šolsko leto 2010 – 2011

PREIZKUS IZ MATEMATIKE

Osnovna šola

Peti razred



Prostor za nalepko

NAVODILA

V tem snopiču je 30 vprašanj iz matematike. Večina vprašanj ima po tri možne odgovore, od katerih je le eden pravilen. Pred vsakim odgovorom je kvadrateg s črko: A, B, C, D.

Odgovoriš tako, da vstaviš križec v kvadrateg ob odgovoru (samo enem), ki ga imaš za pravičnega, kot kaže naslednji primer:

1. primer

Koliko dni ima teden?	
☒	A. Sedem
☐	B. Šest
☐	C. Pet
☐	D. Štiri

Če se zaveš, da si se pomotil/a, lahko napako popraviš: zapiši **NE** ob napačnem odgovoru in vstavi križec v kvadrateg ob odgovoru, ki se ti zdi pravilen, kot je prikazano v naslednjem primeru:

2. primer

Koliko minut ima ura?		
NE	☒	A. 30 minut
	☐	B. 50 minut
	☒	C. 60 minut
	☐	D. 100 minut

Nekatera vprašanja zahtevajo, da zapišeš odgovor in/ali postopek, ali pa da odgovoriš kako drugače. Za te slučaje je v besedilu vse razloženo. Zato preberi besedilo vedno zelo pazljivo.

Ne smeš uporabljati žepnega računalnika.

Ne piši s svinčnikom, a le s črnim ali modrim peresom.

Za račune in risbe lahko uporabiš prazne strani snopiča ali prazen prostor ob vprašanjih .

Za odgovore na vsa vprašanja imaš časa eno uro in petnajst minut (75 minut).

Učitelj/ica ti bo povedal/a, kdaj lahko začneš delati. Ko ti učitelj/ica pove, da je čas potekel, odloži pero in zapri snopič.

Če končaš pred časom, lahko zapreš snopič in počakaš, ali pa še enkrat pregledaš svoje odgovore.

NE OBRAČAJ STRANI, DOKLER TI UČITELJ/ICA TEGA NE DOVOLI!

- D1. Vsako črko, ki sestavlja besedo “ITALIANI”, so napisali na poseben kartonček. 8 kartončkov, enakih po obliki in velikosti, so dali v vrečko.**

I	T	A	L	I	A	N	I
---	---	---	---	---	---	---	---

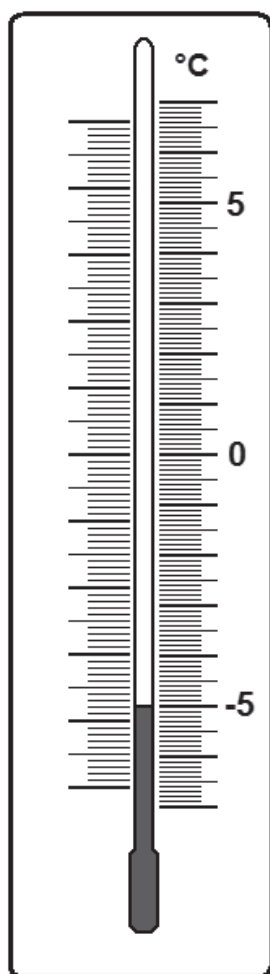
**Za vsako od naslednjih trditev povej, če je pravilna ali napačna.
Če vzameš na slepo en kartonček iz vrečke, ...**

		Pravilno	Napačno
a.	je bolj verjetno, da izvlečeš samoglasnik kot soglasnik.	☐	☐
b.	boš od vseh črk z največjo verjetnostjo izvlekel črko I.	☐	☐
c.	boš od vseh črk z najmanjšo verjetnostjo izvlekel črko A.	☐	☐
d.	je enako verjetno, da boš izvlekel črki L ali N.	☐	☐

-
- D2. 8 stotic in 13 stotin je enako**

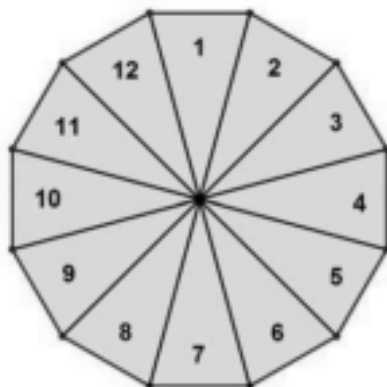
- ☐ A. 8,013
- ☐ B. 8,13
- ☐ C. 800,13
- ☐ D. 813

D3. Kolikšno temperaturo kaže naslednji termometer?



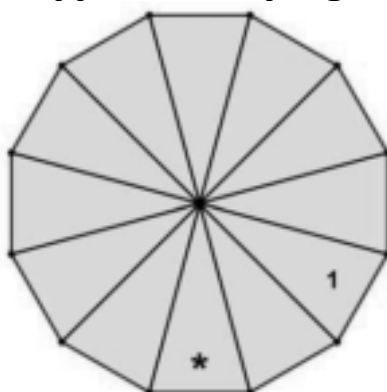
Odgovor:

D4. Kolo na risbi 1 se lahko vrti okrog svojega središča.



Risba 1

Kolo smo zavrteli in sedaj je v naslednji legi:



Risba 2

a. Katero število je v delčku označenem s simbolom * ?

- ☐ A. 2
- ☐ B. 3
- ☐ C. 6
- ☐ D. 7

b. Zapiši na risbo 2, kje je zdaj število 10.

D5. Martina množi z žepnim računalnikom 721 krat 7,25. Zgreši račun, ker pozabi odtipkati vejico na tipkovnici.

Zato da popravi napako, mora

- ☐ A. rezultat množiti s 100
 - ☐ B. rezultatu dodati 100
 - ☐ C. rezultat deliti z 10
 - ☐ D. rezultat deliti s 100
-

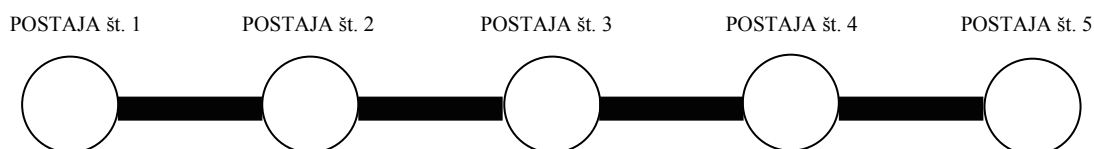
D6. Andrej ima 4 leta več kot Bruno, ki je 5 let mlajši od Karla. Karel je star 18 let.

V katerem razdelku so pravilno prikazane starosti vseh treh fantov?

	Razdelek 1	Razdelek 2	Razdelek 3	Razdelek 4
Andrej	$18 - 5 - 4 = 9$	$18 - 5 + 4 = 17$	$18 - 5 = 13$	4
Bruno	$18 - 5 = 13$	$18 - 5 = 13$	$18 - 5 + 4 = 17$	5
Karel	18	18	18	18

- ☐ A. Razdelek 1
 - ☐ B. Razdelek 2
 - ☐ C. Razdelek 3
 - ☐ D. Razdelek 4
-

D7. Vlak podzemne železnice odpelje iz postaje št. 1 ob 8:54. Od ene postaje do druge rabi po tri minute in na vsaki postaji stoji po dve minuti. Ob kateri uri pripelje na postajo št. 5?

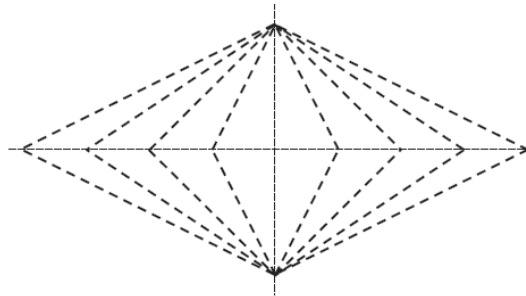


- ☐ A. 9:09
- ☐ B. 9:12
- ☐ C. 9:14
- ☐ D. 9:15

D8. V nekem mestu stane avtobusni listek 1,10 evra in je veljaven 90 minut. Če Karel žigosa listek ob 9:04, ob kateri uri zapade veljavnost njegovega listka?

- ☐ A. 10:14
 - ☐ B. 10:24
 - ☐ C. 10:34
 - ☐ D. 11:34
-

D9. Poišči na spodnji risbi kvadrat in ojači s peresom njegove stranice.



D10. Jurij začne vadbo odbojke ob 16:30.



Ko konča ogrevanje, ura kaže 16:45.

V tem časovnem intervalu je minutni kazalec orisal kot, in sicer

- ☐ A. ostri
- ☐ B. pravi
- ☐ C. topi
- ☐ D. iztegnjeni

D14. Sta $\frac{2}{7}$ in $\frac{7}{2}$ isto število?

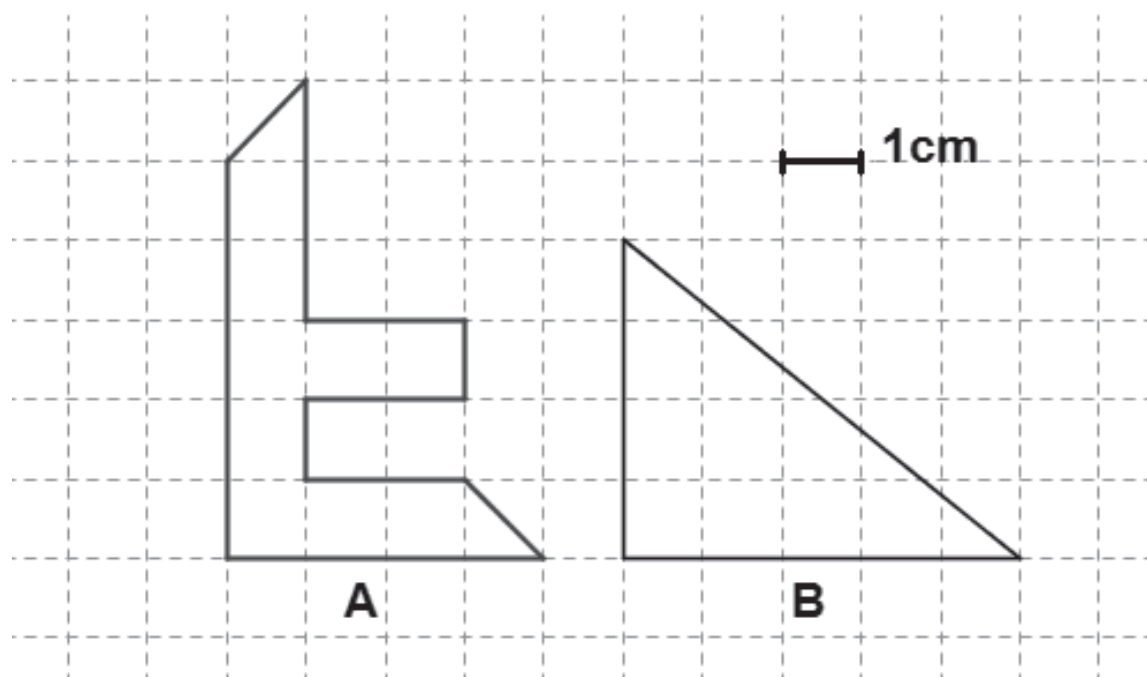
- ☐ A. Da, ker številke so iste.
 - ☐ B. Da, ker 7×2 je enako 2×7 .
 - ☐ C. Ne, ker $\frac{7}{2}$ je večje od celote, $\frac{2}{7}$ pa ne.
 - ☐ D. Ne, ker nista števili, ampak ulomka.
-

D15. Koliko meri (v cm) tu spodaj narisana lomljena črta?



- ☐ A. Približno 5 cm
- ☐ B. Približno 7 cm
- ☐ C. Približno 11 cm
- ☐ D. Približno 12 cm

D16. Oglej si naslednje večkotnike.



a. Ploščina večkotnika A meri cm^2 .

b. Ploščina večkotnika B meri cm^2 .

D17. Oglej si naslednje razpredelnice.

Prebivalstvo s stalnim bivališčem glede na starost in spol 1. januarja 2009

Dežela: Piemont			
Starost	M	Ž	M in Ž
6	19 072	18 289	37 361
7	19 126	18 111	37 237
8	19 697	18 554	38 251
9	19 250	17 864	37 114
10	19 138	18 030	37 168
11	18 793	18 037	36 830
SKUPAJ	115 076	108 885	223 961

Dežela: Veneto			
Starost	M	Ž	M in Ž
6	23 665	22 095	45 760
7	23 408	21 974	45 382
8	24 082	22 728	46 810
9	23 287	22 302	45 589
10	23 348	22 160	45 508
11	23 044	21 955	44 999
SKUPAJ	140 834	133 214	274 048

(predelava podatkov GeoDemo Istat.it)

Označi s križcem, če so naslednje trditve pravilne ali napačne.

		Pravilno	Napačno
a.	V Piemontu bivajočih 7 letnih deklic je bilo 18 554.	☐	☐
b.	V Venetu bivajočih dečkov vseh upoštevanih starosti je bilo vedno manj kot 24 000.	☐	☐
c.	Bodisi v Venetu kot v Piemontu je največje število bivajočih otrok (M in Ž) starih 8 let.	☐	☐
d.	Otrok (M in Ž) od 6 do 11 let bivajočih v Venetu in v Piemontu skupaj je več kot 500 000.	☐	☐

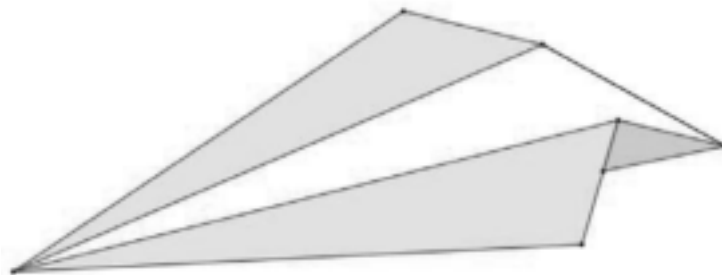
D18. Katera od naslednjih enakosti je pravilna?

- ☐ A. $\frac{1}{2} = 0,2$
- ☐ B. $\frac{1}{2} = 0,5$
- ☐ C. $\frac{1}{2} = 1,2$
- ☐ D. $\frac{1}{2} = 1,5$

D19. Preberi naslednji problem: “Angela kupi v supermarketu vrečke slanih krompirčkov po 1,50 evrov vsako in steklenico oranžade od 2,50 evrov. Če plača z bankovcem od 10 evrov, koliko denarja dobi nazaj?”
Kateri podatek manjka za rešitev tega problema?

Odgovor:

D20. Pavel je iz papirja napravil tako letalo, kot ga vidiš na spodnji sliki.

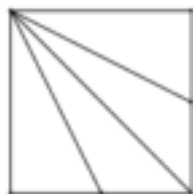


Nato ga je raztegnil in pokazal prijatelju, kako ga je napravil iz kvadratnega kosa papirja.

Kateri od naslednjih likov prikazuje kos papirja, iz katerega je Pavel naredil letalo?



Slika 1



Slika 2



Slika 3



Slika 4

- ☐ A. Slika 1
- ☐ B. Slika 2
- ☐ C. Slika 3
- ☐ D. Slika 4

D21. Meteorološka služba je objavila naslednje maksimalne temperature (v stopinjah Celzija), ki so jih zabeležili zadnje štiri dni meseca aprila v štirih italijanskih mestih.

	Milan	Bologna	Rim	Neapelj
Ponedeljek	18°	22°	22°	21°
Torek	14°	17°	20°	24°
Sreda	16°	18°	26°	24°
Četrtek	16°	19°	24°	22°

a. Kje in kateri dan v tednu so zabeležili najvišjo maksimalno temperaturo?

Kje:

Kateri dan:

b. Katera je srednja maksimalna temperatura v Milanu?

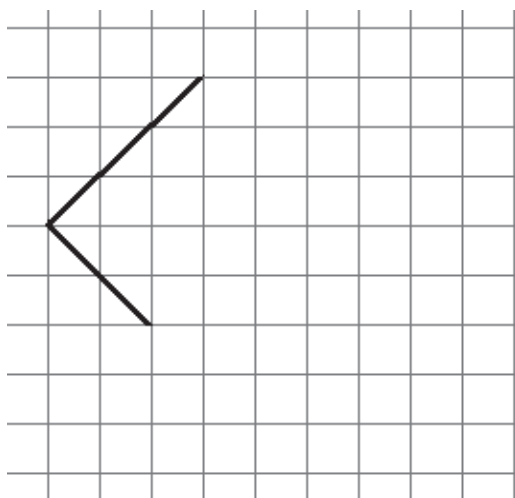
Odgovor:

D22. Preberi si naslednji matematični problem: “Karel kupi 3 ovojnice slikic; vsaka ovojnica stane 0,90 evra. Vsaka ovojnica vsebuje po 5 slikic. Koliko denarja potrosi?”

Izberi med naslednjimi številskimi izrazi tistega, ki pravilno reši ta problem.

- ☐ A. $3 \times 5 \times 0,90$
- ☐ B. $(3 + 5) \times 0,90$
- ☐ C. $3 \times 0,90$
- ☐ D. 3×5

D23. Oglej si naslednjo risbo.



a. Dopolni risbo, tako da narišeš kvadrat.

b. Razloži, kako si narisal/a ta kvadrat:

.....

.....

.....

D24. Jurijev motor porabi povprečno 1 liter bencina na 20 km.

- a. Približno koliko kilometrov lahko napravi s 4 litri?**

Odgovor: kilometrov

- b. Približno koliko litrov bencina je Jurij porabil včeraj, ko je prevozil 50 km?**

Odgovor: litrov

- c. Zapiši postopek, s katerim si dobil/a odgovor na vprašanje b.**

.....

.....

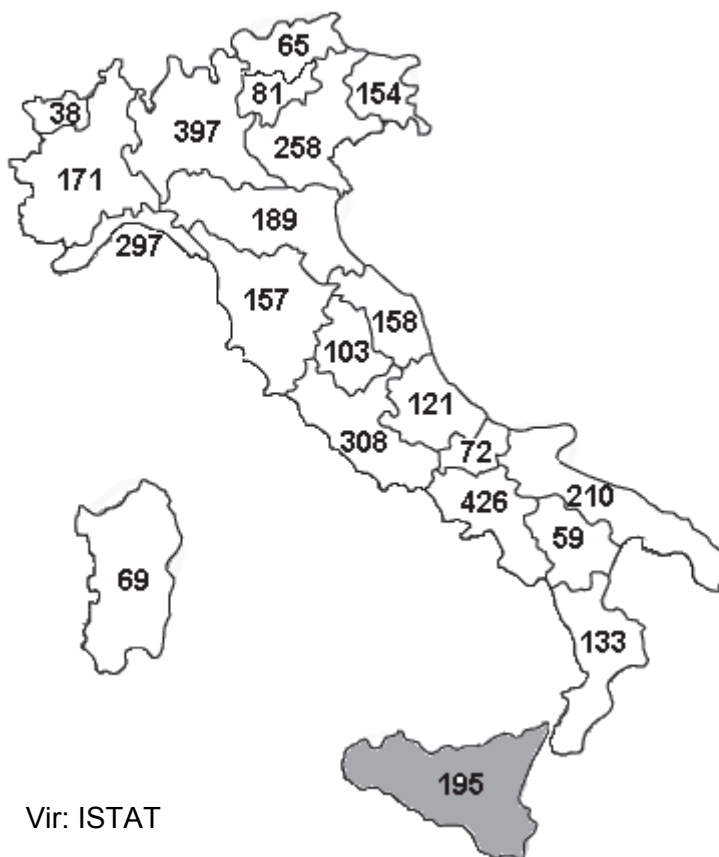
.....

D25. Naslednji grafikon prikazuje gostoto prebivalstva v Italiji (število prebivalcev na kvadratni km).

GOSTOTA PREBIVALSTVA

1. januarja 2006,

število prebivalcev na kvadratni kilometer

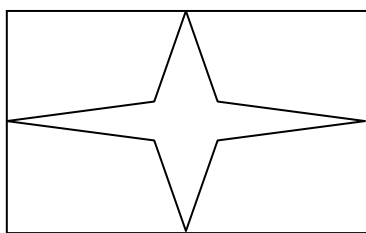


**ITALIJANSKO
POVPREČJE
195**

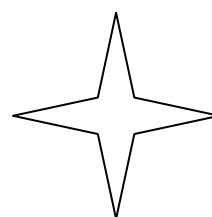
Vir: ISTAT

**Na Siciliji je gostota prebivalstva enaka povprečni gostoti cele Italije.
Na zemljevidu označi s križcem, katera med ostalimi deželami ima
gostoto prebivalstva, ki se najbolj približuje povprečni gostoti cele Italije.**

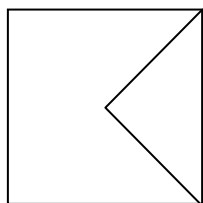
D26. Oglej si naslednje like.



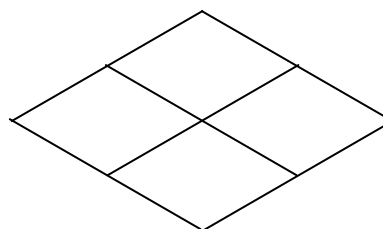
Lik 1



Lik 2



Lik 3

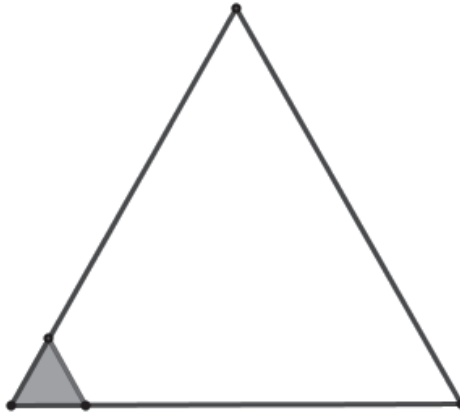


Lik 4

Kateri lik ima samo eno simetrijsko os?

- ☐ A. Lik 1
- ☐ B. Lik 2
- ☐ C. Lik 3
- ☐ D. Lik 4

- D27.** Lojze mora prekriti enakostranični trikotnik s stranico 6 cm s ploščicami, ki imajo tudi obliko enakostraničnega trikotnika s stranico 1 cm. Na spodnji risbi ja narisana ena ploščica.



Koliko takih ploščic potrebuje?

- ☐ A. 6
- ☐ B. 18
- ☐ C. 36
- ☐ D. 48

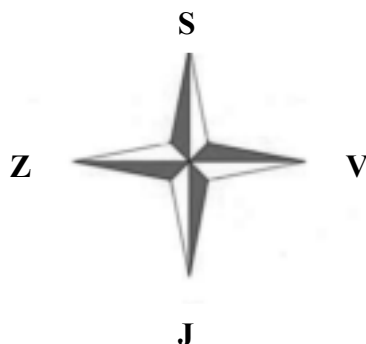
- D28.** Izberi ustrezno mersko enoto, tako da postaviš po en križec v vsako vrsto razpredelnice.

		km	m	cm	mm
a.	Dolžina avtoceste	☐	☐	☐	☐
b.	Širina zvezka	☐	☐	☐	☐
c.	Višina zgradbe	☐	☐	☐	☐

D29. Povej za vsako od naslednjih trditev, če je pravilna ali napačna.

		Pravilno	Napačno
a.	2,3 je večje od 2,05.	☐	☐
b.	2,03 je manjše od 2,5.	☐	☐
c.	2,12 je večje od 2,5.	☐	☐
d.	2,047 je manjše od 2,05.	☐	☐

D30. Peter stoji pred oknom svoje sobe, ki je obrnjena na JUG. Najprej se obrne na desno za 90° in nato še enkrat na desno za 90° .



V katero smer gleda sedaj?

- ☐ A. Jug
- ☐ B. Zahod
- ☐ C. Sever
- ☐ D. Vzhod

