



Identifikacija

TRENDS IN INTERNATIONAL MATHEMATICS AND SCIENCE STUDY

TIMSS Advanced

2008

Mednarodna raziskava trendov
znanja matematike in naravoslovja

Vprašalnik za dijake

Matematika



International Association for the
Evaluation of Educational Achievement
© Copyright IEA, 2008



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA ŠOLSTVO IN ŠPORT



Evropski
Socialni
Sklad



Pedagoški inštitut
Center za uporabno epistemologijo
Gerbičeva 62, Ljubljana

Aktivnosti v okviru projekta Evalvacija vzgoje in izobraževanja v Republiki Sloveniji omogoča sofinanciranje Evropskega socialnega sklada Evropske unije in Ministrstva za šolstvo in šport.

Splošna navodila

V tem vprašalniku so vprašanja o vas, vaših navadah in izobraževanju. Nekatera vprašanja sprašujejo o podatkih, nekatera pa o vašem mnenju.

Odgovore vseh sodelujočih v raziskavi bomo skrbno preučili, jih primerjali z odgovori vaših vrstnikov v drugih evropskih državah in glede na to oblikovali smernice poučevanja v Sloveniji. Zato so vaši odgovori izjemno pomembni.

Vsako vprašanje ima več možnih odgovorov. Vprašanje natančno preberite in izberite odgovor, ki se vam zdi najustreznejši. Izbrani odgovor označite tako, da pobarvate krožec. Poglejte spodnji primer.

Primer

Kako pogosto počnete naslednje stvari?

Pobarvajte en krožec v vsaki vrstici.

	Vsak dan	Vsaj enkrat na teden	Enkrat ali dvakrat na mesec	Nekajkrat na leto	Nikoli
a) Poslušam glasbo -----	↓	↓	↓	↓	↓
	①	②	●	④	⑤
b) Pogovarjam se s prijatelji -----	●	②	③	④	⑤
c) Ukvarjam se s športom -----	①	●	③	④	⑤

Če želite svoj odgovor popraviti, prekrižajte pobarvan krožec in označite nov krožec.

Hvala za vaš čas in trud pri izpolnjevanju vprašalnika.

O vas

1

Kdaj ste se rodili?

A. Pobarvajte krožec ob letu
svojega rojstva.

Leto

1986 -

1987 -

1988 -

1989 -

1990 -

1991 -

1992 -

1993 -

Drugo -

B. Pobarvajte krožec ob mesecu
svojega rojstva.

Mesec

januar -

februar -

marec -

april -

maj -

junij -

julij -

avgust -

september -

oktober -

november -

december -

2

Ste dekle ali fant?

Pobarvajte samo **en** krožec.

Dekle ----- ①

Fant ----- ②

3

Kako pogosto doma govorite slovensko?

Pobarvajte samo **en** krožec.

Vedno ----- ①

Skoraj vedno ----- ②

Včasih ----- ③

Nikoli ----- ④

O vas (nadaljevanje)

N1

A. Kakšne so vaše ocene iz matematike?

Pobarvajte **en** krožec v vsaki vrstici.

	Nezadostno	Zadostno	Dobro	Prav dobro	Odlično
	1	2	3	4	5
	↓	↓	↓	↓	↓
Zaključna ocena v zadnjem razredu osnovne šole	①	②	③	④	⑤
Zaključna ocena v 3. letniku	①	②	③	④	⑤
Pričakovana zaključna ocena v 4. letniku	①	②	③	④	⑤

B. Kakšne so vaše ocene iz fizike?

Pobarvajte **en** krožec v vsaki vrstici.

	Nezadostno	Zadostno	Dobro	Prav dobro	Odlično
	1	2	3	4	5
	↓	↓	↓	↓	↓
Zaključna ocena v zadnjem razredu osnovne šole	①	②	③	④	⑤
Zaključna ocena v 3. letniku	①	②	③	④	⑤
Pričakovana zaključna ocena v 4. letniku, če letos imate fiziko na vašem urniku	①	②	③	④	⑤

N2

Ali ste Zoissov štipendist/ka?

Da Ne
↓ ↓

Pobarvajte samo **en** krožec. ----- ① ----- ②

4

Približno koliko knjig imate pri vas doma?

(Ne upoštevajte revij, časopisov in svojih šolskih knjig.)

Pobarvajte samo **en** krožec.

Nič ali zelo malo (0-10 knjig)	①
Za eno knjižno polico (11-25 knjig)	②
Za eno knjižno omaro (26-100 knjig)	③
Za dve knjižni omari (101-200 knjig)	④
Za tri ali več knjižnih omar (več kot 200 knjig)	⑤

O vas (nadaljevanje)

5

Katere od naslednjih stvari imate vi osebno ali jih imate doma?

Pobarvajte **en** krožec v vsaki vrstici.

- | | Da
↓ | Ne
↓ |
|--|---------|---------|
| a) Računalnik, ki ga uporabljate vsi člani družine
(ne upoštevajte TV/video konzol, kot so
PlayStation®, GameCube®, Xbox® ...) | ① | ② |
| b) Internetno povezavo | ① | ② |
| c) Svoj lastni računalnik | ① | ② |
| d) Svoj grafični kalkulator | ① | ② |
| e) Svojo pisalno mizo | ① | ② |
| f) Svojo sobo | ① | ② |
| g) Svoj avto | ① | ② |
| h) Še kakšno nepremičnino poleg vašega doma | ① | ② |
| i) Umetnine - slike, skulpture, pohištvo | ① | ② |
| j) Najmanj en teden počitnic v tujini vsako leto | ① | ② |
| k) Podjetje, obrt | ① | ② |
| l) Delnice, vrednostni papirji | ① | ② |

5A

Ali si lahko vi ali vaša družina brez večjih težav privoščite naslednje?

Pobarvajte **en** krožec v vsaki vrstici.

- | | Da
↓ | Ne
↓ |
|---|---------|---------|
| Plačilo inštrukcij vam ali vašim bratom in sestram | ① | ② |
| Plačilo izvenšolskih dejavnosti vam ali vašim bratom in
sestram (npr. tečajev tujih jezikov, športnih treningov) | ① | ② |
| Izplačilo žepnine, ki presega 50 € mesečno | ① | ② |
| Vaš obisk diskoteke ali drugega lokala dvakrat ali
večkrat na mesec | ① | ② |

O vas (nadaljevanje)

6

A. Katero stopnjo izobrazbe ima vaša mama (mačeha ali skrbnica)?

Pobarvajte samo en krožec.

- Nedokončano osnovno šolo----- ①
Dokončano osnovno šolo ----- ②
Srednjo šolo ----- ③
Poklicno izpopolnjevanje po srednji šoli ----- ④
Višješolsko izobrazbo (2- do 3- letni študij na univerzi) --- ⑤
Visoko izobrazbo (4- do 5- letni študij na univerzi) ----- ⑥
Magisterij ali doktorat ----- ⑦
Ne vem----- ⑧

B. Katero stopnjo izobrazbe ima vaš oče (očim ali skrbnik)?

Pobarvajte samo en krožec.

- Nedokončano osnovno šolo----- ①
Dokončano osnovno šolo ----- ②
Srednjo šolo ----- ③
Poklicno izpopolnjevanje po srednji šoli ----- ④
Višješolsko izobrazbo (2- do 3- letni študij na univerzi) -- ⑤
Visoko izobrazbo (4- do 5- letni študij na univerzi) ----- ⑥
Magisterij ali doktorat ----- ⑦
Ne vem----- ⑧

CN. Kateri družbeni skupini ali sloju se vam zdi, da pripadate?

Pobarvajte samo en krožec.

- Čisto spodnji ----- ①
Delavski ----- ②
Srednji ----- ③
Višji srednji ----- ④
Zgornji ----- ⑤
Ne vem----- ⑥

O vas (nadaljevanje)

N3

Kateri so bistveni viri dohodkov vaše družine?

Pobarvajte en krožec v vsaki vrstici.

	Da	Ne
	↓	↓
Redna plača ali pokojnina staršev -----	①	②
Socialni prejemki (nadomestila, podpore...) -----	①	②
Štipendije -----	①	②
Kapitalski prihodki in prihodki iz premoženja (npr. najemnine za nepremičnine, dividende...) -----	①	②
Drugo, napišite: _____ -----	①	②

7

A. Je vaša mati (mačeha ali skrbnica) rojena v Sloveniji?

	Da	Ne
	↓	↓
Pobarvajte samo en krožec. -----	①	②

B. Je vaš oče (očim ali skrbnik) rojen v Sloveniji?

	Da	Ne
	↓	↓
Pobarvajte samo en krožec. -----	①	②

8

A. Ste rojeni v Sloveniji?

	Da	Ne
	↓	↓
Pobarvajte samo en krožec -----	①	②

Če **da**, nadaljujte z vprašanjem 9. 

B. Če niste rojeni v Sloveniji, koliko ste bili stari, ko ste prišli v Slovenijo?

Pobarvajte samo en krožec.

Starejši/a od 10 let -----	①
5 do 10 let -----	②
Mlajši/a od 5 let -----	③

O vas (nadaljevanje)

9

Ali nameravate po srednji šoli nadaljevati šolanje?

Pobarvajte samo en krožec.

Da ----- ①

Da, vendar ne takoj v naslednjem šolskem letu ----- ②

Ne ----- ③

N4

A. Kakšno izobrazbo nameravate doseči?

Pobarvajte en krožec v vsaki vrstici.

Da Ne



a) Končati strokovni študij (3 do 4 leta)
ali študij prve bolonjske stopnje ----- ①----- ②

b) Končati univerzitetni študij (4 do 5 let)
ali študij druge bolonjske stopnje ----- ①----- ②

c) Končati univerzitetni študij in doseči
doktorat znanosti ali študij tretje
bolonjske stopnje ----- ①----- ②

d) Drugo ----- ①----- ②

Napišite kakšno izobrazbo nameravate doseči: _____

B. Kaj nameravate biti po poklicu? _____

C. Na katero izobraževalno inštitucijo se nameravate vpisati?

Univerza/Visokošolski zavod: _____

Fakulteta: _____

Smer študija: _____

O vas (nadaljevanje)

10

Če nameravate nadaljevati šolanje, katero izmed spodaj naštetih področij je najbližje vašemu izbranemu študiju?

Pobarvajte samo en krožec.

- a) NARAVOSLOVJE (npr. fizika, kemija, biologija, geografija) ----- ①
- b) ZDRAVSTVO (npr. stomatologija, medicina, farmacija, veterina) - ②
- c) TEHNIKA (npr. kemijska tehnologija, strojništvo, elektrotehnika, gradbeništvo, gozdarstvo) ----- ③
- d) EKONOMIJA (npr. makroekonomija, računovodstvo, trženje, administracija, upravljanje) ----- ④
- e) RAČUNALNIŠTVO IN INFORMATIKA ----- ⑤
- f) MATEMATIKA (npr. uporabna ali teoretična matematika, finančna matematika, pedagoška matematika)----- ⑥
- g) DRUŽBOSLOVJE (npr. psihologija, sociologija, pravo, zgodovina) ⑦
- gN) JEZIKI (npr. slovenski, tuji jeziki, prevajalstvo) ----- ⑧
- h) DRUGO PODROČJE ŠTUDIJA ----- ⑨

10A

Če imate namen izbrati pedagoško smer študija, kakšen poklic želite opravljati?

Pobarvajte samo en krožec.

- Učitelj/ica na gimnaziji ----- ①
- Učitelj/ica na katerikoli srednji šoli ----- ②
- Učitelj/ica na osnovni šoli ----- ③
- Predavatelj/ica na visokošolski ustanovi ----- ④
- Voditi različne tečaje izobraževanja odraslih ----- ⑤
- Pridobiti želim pedagoško izobrazbo, vendar ne želim opravljati poklica učitelja ----- ⑥

Računalniki

11

A. Koliko časa dnevno uporabljate računalnik? (Ne upoštevajte TV/video igralnih konzol, kot so PlayStation®, GameCube®, XBox®...)

	Nič	Manj kot 1 uro	1-2 uri	Več kot 2 in manj kot 4 ure	4 ure ali več
Pobarvajte samo en krožec	①	②	③	④	⑤

Če **nič**, nadaljujte z vprašanjem 12



B. Kje najpogosteje uporabljate računalnik?

Pobarvajte **en** krožec v vsaki vrstici.

	Pogosto	Včasih	Nikoli
a) Doma	①	②	③
b) V šoli	①	②	③
c) Drugje (npr. v knjižnici, pri prijatelju, v lokalni z internetom)	①	②	③

C. Ko uporabljate računalnik za šolsko delo, za kaj ga uporabljate?

Pobarvajte **en** krožec v vsaki vrstici.

	Da	Ne
a) Iskanje informacij z interneta	①	②
b) Pisanje besedil	①	②
c) Analiziranje in prikazovanje podatkov (npr. tabele, grafi)	①	②
d) Uporaba posebnih programov (npr. simulacije, programi za algebro)	①	②
e) Drugo	①	②

V kolikšni meri se strinjate z naslednjimi izjavami?

Pobarvajte **en** krožec v vsaki vrstici.

	Popolnoma se strinjam	Strinjam se	Nekaj vmes	Ne strinjam se	Sploh se ne strinjam
	↓	↓	↓	↓	↓
a) Rad/a sem v šoli -----	①	②	③	④	⑤
b) Ponosen/a sem, da sem na tej šoli -----	①	②	③	④	⑤
c) Na naši šoli se počutim varno -----	①	②	③	④	⑤
d) Ob težavah učitelji dijakom pomagajo z nasveti in še kako drugače -----	①	②	③	④	⑤
e) Dijaki na naši šoli se med seboj dobro razumemo -----	①	②	③	④	⑤
f) S sošolci dobro sodelujemo -----	①	②	③	④	⑤
g) V mojem razredu se vedno vse prilagodi le nekaterim posameznikom --	①	②	③	④	⑤
h) S sošolci smo prijatelji tudi izven šole --	①	②	③	④	⑤
i) Raje bi bil v katerem drugem razredu --	①	②	③	④	⑤
j) Vzdušje na naši šoli je dobro -----	①	②	③	④	⑤
k) Z učitelji se dobro razumemo-----	①	②	③	④	⑤
l) Ravnatelj naše šole se trudi za dobro vseh dijakov in učiteljev -----	①	②	③	④	⑤
m) Raje bi bil na kateri drugi šoli -----	①	②	③	④	⑤
n) Naša šola je dobro organizirana (npr. urnik, malica, odmori...) -----	①	②	③	④	⑤
o) Razrednik in učitelji na naši šoli se zavzemajo za nas, dijake -----	①	②	③	④	⑤
p) Neprimerno vedenje in kršenje pravil je na naši šoli vedno ustrezno kaznovano -	①	②	③	④	⑤
r) Zdi se mi, da se učitelji na naši šoli med seboj dobro razumejo -----	①	②	③	④	⑤
s) Na naši šoli spoštujemo drugačnost (etnične skup., dijake s pos. potrebami) -	①	②	③	④	⑤
t) Dijaki smo zadovoljni s poučevanjem in drugim delom učiteljev na naši šoli --	①	②	③	④	⑤
u) S svetovalno službo imamo dijaki na naši šoli pozitivne izkušnje -----	①	②	③	④	⑤
v) Šola nam nudi precej dodatnih občolskih dejavnosti (krožki, tabori...) -----	①	②	③	④	⑤
z) Šola skrbi tudi za našo zabavo (plesi, športne prireditve, koncerti) -----	①	②	③	④	⑤

Vaša šola (nadaljevanje)

N6

Kako pogosto se je v zadnjem šolskem letu zgodilo naslednje?

Pobarvajte **en** krožec v vsaki vrstici.

	Vsak ali skoraj vsak dan	Približno enkrat na teden	Približno 1-2 krat na mesec	Nekajkrat na leto	Nikoli
	↓	↓	↓	↓	↓
a) Drug dijak je bil fizično nasilen do mene (npr. me pretepel, brcnil, udaril) -----	①	②	③	④	⑤
b) Do drugega dijaka sem bil sam fizično nasilen (npr. ga pretepel, brcnil, udaril) -----	①	②	③	④	⑤
c) Drug dijak je bil besedno nasilen do mene (npr. me žalil, kričal name, me opravljal, širil o meni govorce...) -----	①	②	③	④	⑤
d) Do drugega dijaka sem bil sam besedno nasilen (npr. ga žalil, kričal nanj, ga opravljal, širil o njem govorce...) -----	①	②	③	④	⑤
e) Namerno sem poškodoval lastnino drugega ali šole (npr. avto, kolo, obleko, pisal grafite po šoli, razbil steklo...) -----	①	②	③	④	⑤
f) Drug dijak je namerno poškodoval moje stvari -----	①	②	③	④	⑤
g) Drugi dijaki so me silili početi stvari, ki jih ne maram -----	①	②	③	④	⑤
h) Druge dijake sem silil početi stvari, ki jih ne marajo -----	①	②	③	④	⑤
i) Preprečili so mi, da bi bil v določeni družbi ali da bi sodeloval v njihovih aktivnostih -----	①	②	③	④	⑤
j) Preprečil sem drugim, da bi bili del moje družbe ali sodelovali v naših aktivnostih -----	①	②	③	④	⑤
k) Učitelj me je besedno ali z dejanji prizadel (npr. me užalil, zmerjal, kritiziral moje znanje) -----	①	②	③	④	⑤
l) Sam sem kričal na učitelja ali bil kako drugače do njega nasilen -----	①	②	③	④	⑤
m) Vem, da nekateri dijaki prekomerno uživajo alkohol -----	①	②	③	④	⑤
n) Vem, da nekateri dijaki uživajo droge -----	①	②	③	④	⑤
o) Včasih tudi jaz uživam alkohol/droge -----	①	②	③	④	⑤

Stvari, ki jih počnete, ko niste v šoli

12

Koliko časa porabite na običajen šolski dan pred poukom ali po njem za naslednje dejavnosti? Če se dejavnosti ne posvetite vsak dan, ocenite, koliko časa v povprečju porabite za dejavnost na en šolski dan (od 5 dni v tednu).

Pobarvajte **en** krožec v vsaki vrstici.

	Nič	Manj kot 1 uro	1-2 uri	2-4 ure	4 ure ali več
	↓	↓	↓	↓	↓
a) Delam za šolo (se učim, domače naloge) -----	①	②	③	④	⑤
b1) Aktivno se ukvarjam s športom (npr. treningi, redna rekreacija...) -----	①	②	③	④	⑤
b2) Aktiven/a sem v kulturi in umetnosti (npr. hodim v glasbeno ali baletno šolo, tečaj kiparstva, drame...) -----	①	②	③	④	⑤
b3) Obiskujem tečaje tujih jezikov -----	①	②	③	④	⑤
b4) Vključen/a sem v prostovoljno delo -----	①	②	③	④	⑤
b5) Udeležujem se drugih rednih dejavnosti -----	①	②	③	④	⑤
c) Uporabljam računalnik za zabavo (e-pošta, klepeti, računalniške igre, glasba ipd.) -----	①	②	③	④	⑤
d) Družim se s prijatelji -----	①	②	③	④	⑤
e) Delam za plačilo -----	①	②	③	④	⑤
f) Gledam filme (televizija, DVD) -----	①	②	③	④	⑤

N7

Koliko se strinjate z naslednjimi trditvami o vašem sodelovanju s starši?

Pobarvajte **en** krožec v vsaki vrstici.

	Popolnoma se strinjam	Strinjam se	Ne strinjam se	Sploh se ne strinjam
	↓	↓	↓	↓
a) Mislim, da me imajo starši za bistrega/bistro -----	①	②	③	④
b) Starši mi redno pomagajo pri delu za šolo -----	①	②	③	④
c) Starši me zelo spodbujajo k učenju -----	①	②	③	④
d) Imam občutek, da me imajo starši zelo radi -----	①	②	③	④
e) Starši se redno zanimajo za moje šolsko delo, dosežke in ocene -----	①	②	③	④
f) Za moje starše so ocene zelo pomembne -----	①	②	③	④

Matematika v šoli

13

Ali se pripravljate na maturo iz matematike na višji ravni?

Da Ne
↓ ↓

Pobarvajte samo **en** krožec. ----- ① ----- ②

Ali boste opravljali maturo iz matematike na višji ravni?

Da Ne
↓ ↓

Pobarvajte samo **en** krožec. ----- ① ----- ②

Ocenite, kako pomemben je bil za vas vsak od spodaj navedenih dejavnikov, ko ste se odločili bodisi za osnovno bodisi za višjo raven mature iz matematike.

Pobarvajte en krožec v vsaki vrstici.

Zelo pomemben Pomemben Nepomemben Popolnoma nepomemben
↓ ↓ ↓ ↓

- a) Rad/a rešujem matematične probleme ----- ① ----- ② ----- ③ ----- ④
- b) Ponavadi sem pri matematiki uspešen/uspešna ----- ① ----- ② ----- ③ ----- ④
- c) Ure matematike na ravni, ki sem jo izbral/a, so zanimive ----- ① ----- ② ----- ③ ----- ④
- d) Učenje in domače naloge pri matematiki na ravni, ki sem jo izbral/a, mi ne vzamejo veliko časa ----- ① ----- ② ----- ③ ----- ④
- e) Matematiko na ravni, ki sem jo izbral/a, potrebujem za moj nameravan študij ----- ① ----- ② ----- ③ ----- ④
- f) Matematiko na ravni, ki sem jo izbral/a, učim dober/dobra učitelj/ica ----- ① ----- ② ----- ③ ----- ④
- g) Starši so mi svetovali naj izberem matematiko na tej ravni ----- ① ----- ② ----- ③ ----- ④
- h) Pričakujem, da bom zlahka opravil/a maturo iz matematike na ravni, ki sem jo izbral/a ----- ① ----- ② ----- ③ ----- ④

Matematika v šoli (nadaljevanje)

13 Nadaljevanje

Ocenite, kako pomemben je bil za vas vsak od spodaj navedenih dejavnikov, ko ste se odločili bodisi za osnovno bodisi za višjo raven mature iz matematike.

Pobarvajte **en** krožec v vsaki vrstici.

- | | Zelo pomemben | Pomemben | Nepomemben | Popolnoma nepomemben |
|--|---------------|----------|------------|----------------------|
| i) Način poučevanja matematike na naši šoli mi je všeč ----- | ↓ | ↓ | ↓ | ↓ |
| | ① | ② | ③ | ④ |
| j) Matura iz matematike na ravni, ki sem jo izbral/a, mi bo omogočila večjo možnost izbire študija po srednji šoli ----- | ① | ② | ③ | ④ |
| k) Učitelj/ica matematike mi je svetoval/a, da naj izberem matematiko na tej ravni ----- | ① | ② | ③ | ④ |
| l) Tudi prijatelji so izbrali matematiko na isti ravni kot jaz ----- | ① | ② | ③ | ④ |
| m) Razrednik mi je svetoval, naj izberem matematiko na tej ravni ----- | ① | ② | ③ | ④ |
| n) Na odločitev so vplivale moje ocene pri matematiki ----- | ① | ② | ③ | ④ |

14

A. Koliko ur pouka matematike imate na teden?

Pretvorite število šolskih ur v minute in napišite število **minut**.

B. Ali imate letos na urniku fiziko ali priprave na matura iz fizike?

	Da	Ne
	↓	↓
Pobarvajte samo en krožec. -----	①	②

N8

Ali imate radi matematiko?

	Sploh ne	Včasih	Večinoma	Zelo
	↓	↓	↓	↓
Pobarvajte samo en krožec -----	①	②	③	④

Matematika v šoli (nadaljevanje)

N9

Kaj bi vam pomagalo, da bi imeli matematiko raje?

Pobarvajte en krožec v vsaki vrstici.

- | | Da | Ne |
|--|----|----|
| | ↓ | ↓ |
| a) Manj učenja na pamet ----- | ① | ② |
| b) Da bi se učili več matematike, ki jo potrebujemo v vsakdanjem življenju (npr. finančna matematika, statistika)--- | ① | ② |
| c) Da bi bila moja ocena iz matematike bolj pomembna pri vpisu na izbrano študijsko smer ----- | ① | ② |
| d) Da bi mi moj/a učitelj/ica bolje razložil/a snov ----- | ① | ② |
| e) Da bi se učili uporabljati grafične kalkulatorje in zahtevnejše matematične računalniške programe ----- | ① | ② |
| f) Dopolnilni pouk za dijake z učnimi težavami pri matematiki -- | ① | ② |
| g) Dodatni pouk za dijake, katerih želja po znanju presega ponujeno pri pouku----- | ① | ② |

N10

Kakšno mnenje imate o vašem pouku matematike v gimnaziji?

Pobarvajte en krožec v vsaki vrstici.

- | | Popolnoma se strinjam | Strinjam se | Ne strinjam se | Sploh se ne strinjam |
|--|-----------------------|-------------|----------------|----------------------|
| | ↓ | ↓ | ↓ | ↓ |
| a) Učitelj/ica zna doseči, da radi rešujemo matematične naloge ----- | ① | ② | ③ | ④ |
| b) Učitelj/ica mi da občutek, da sem pri matematiki uspešen/uspešna ----- | ① | ② | ③ | ④ |
| c) Ure matematike so dolgočasne ----- | ① | ② | ③ | ④ |
| d) Uči me dober/a učitelj/ica ----- | ① | ② | ③ | ④ |
| e) Učitelj/ica me dobro pripravlja na maturo iz matematike----- | ① | ② | ③ | ④ |
| f) Učitelj/ica me nauči še vso tisto matematiko, ki jo potrebujem pri drugih predmetih (npr. fiziki in kemiji) ----- | ① | ② | ③ | ④ |
| g) Ob novi snovi učitelj/ica vedno pojasni, kje in kako se to znanje uporablja----- | ① | ② | ③ | ④ |

15

Kako pogosto pri urah matematike počnete naslednje?

Pobarvajte **en** krožec v vsaki vrstici.

- | | Vsako
ali skoraj
vsako
uro
↓ | Pri
polovici
ur
↓ | Pri
nekaterih
urah
↓ | Nikoli
↓ |
|--|--|----------------------------|-------------------------------|-------------|
| a) Poslušamo učitelja, ki razlaga novo snov | ① | ② | ③ | ④ |
| b) Samostojno rešujemo problemske naloge | ① | ② | ③ | ④ |
| c) Problemske naloge rešujemo v manjših skupinah | ① | ② | ③ | ④ |
| d) Pregledamo kaj smo se že naučili | ① | ② | ③ | ④ |
| e) Pregledamo domačo nalogo | ① | ② | ③ | ④ |
| f) Pišemo test za preverjanje ali ocenjevanje znanja | ① | ② | ③ | ④ |
| gN) Učitelj/ica ustno preverja znanje | ① | ② | ③ | ④ |

16

Kako pogosto pri pouku matematike počnete naslednje?

Pobarvajte **en** krožec v vsaki vrstici.

- | | Vsako
ali skoraj
vsako
uro
↓ | Pri
polovici
ur
↓ | Pri
nekaterih
urah
↓ | Nikoli
↓ |
|--|--|----------------------------|-------------------------------|-------------|
| a) Formule in postopke se učimo na pamet | ① | ② | ③ | ④ |
| b) Rešujemo naloge, podobne primerom v učbeniku | ① | ② | ③ | ④ |
| c) Uporabljamo matematični jezik za ponazoritev
odnosov med matematičnimi objekti | ① | ② | ③ | ④ |
| d) Razpravljamo o načinih reševanja problemov | ① | ② | ③ | ④ |
| e) Samostojno se odločimo za način reševanja
kompleksnejših problemov | ① | ② | ③ | ④ |
| f) Argumentirano razpravljamo | ① | ② | ③ | ④ |
| g) Opazujemo učitelja pri računalniških ponazoritvah
matematičnih vsebin | ① | ② | ③ | ④ |

Matematika v šoli (nadaljevanje)

17

A. Kako pogosto pri urah matematike uporabljate naslednje pripomočke?

Pobarvajte **en** krožec v vsaki vrstici.

	Vsako ali skoraj vsako uro	Pri polovici ur	Pri nekaterih urah	Nikoli
	↓	↓	↓	↓
a) Kalkulator	①	②	③	④
b) Računalnik	①	②	③	④
c) Drugo računalniško tehnologijo	①	②	③	④

B. Če uporabljate kalkulator, katere vrste je?

Pobarvajte samo **en** krožec.

- Enostavni kalkulator - osnovne funkcije (+, -, ×, ÷, %, ali $\sqrt{\quad}$), brez funkcij log, sin, cos ----- ①
- Znanstveni kalkulator – osnovne funkcije (+, -, ×, ÷, %, ali $\sqrt{\quad}$) in funkcije log, sin, cos ----- ②
- Grafični kalkulator – znanstveni in z možnostjo risanja grafov ----- ③
- Simbolični kalkulator – grafični in z možnostjo reševanja izrazov v simboličnem zapisu ----- ④

Učitelj matematike

N11

Katere lastnosti so po vašem mnenju pomembne za dobrega učitelja matematike in katere od njih ima vaš/a učitelj/ica?

Pobarvajte **dva** krožca v vsaki vrstici.

A. Pomembne lastnosti za dobrega učitelja matematike:

B. Ali to velja za vašega učitelja matematike?

	Zelo pomembno ↓	Pomembno ↓	Manj pomembno ↓	Velja ↓	Ne velja ↓
a) Dobro razloži snov -----	①	②	③	①	②
b) Je potrpežljiv-----	①	②	③	①	②
c) Hitrost razlage prilagaja, da dijaki z lahkoto sledijo -----	①	②	③	①	②
d) S svojo razlago potrjuje, da je odličen matematik -----	①	②	③	①	②
e) Če dijaki snovi ne razumejo, jim pomaga z dodatnimi primeri/razlago-----	①	②	③	①	②
f) V pouk vključuje zanimivosti in primere iz vsakdanjega življenja -----	①	②	③	①	②
g) Ima avtoriteto -----	①	②	③	①	②
h) Je pravičen -----	①	②	③	①	②
i) Je urejenega videza -----	①	②	③	①	②
j) Zna vzpostaviti delovno vzdušje v razredu -----	①	②	③	①	②
k) Jasno pove, katero znanje pričakuje za posamezno oceno -----	①	②	③	①	②
l) Določi, opredeli končen nabor nalog, ki jih je potrebno znati reševati-----	①	②	③	①	②
m) Redno daje domače naloge-----	①	②	③	①	②
n) Redno preverja znanje (ne le pri uri pred preizkusom znanja) -----	①	②	③	①	②

Domače naloge in učenje

18

A. Koliko časa na teden porabite za domače naloge pri matematiki?

Napišite število *minut*.

B. Kako pogosto imate za domačo nalogo pri matematiki naslednje?

Pobarvajte **en** krožec v vsaki vrstici.

- | | Vedno ali skoraj vedno | Včasih | Nikoli ali skoraj nikoli |
|---|------------------------|--------|--------------------------|
| a) Reševanje nalog, vprašanj | ① | ② | ③ |
| b) Branje vsebin iz učbenika | ① | ② | ③ |
| c) Učenje formul in postopkov na pamet | ① | ② | ③ |
| dN) Samostojna ponovitev snovi, ki je bila obravnavana v preteklosti in je osnova za razumevanje tekoče snovi | ① | ② | ③ |

19

Kako pogosto pri delu za matematiko izven šolskega časa uporabljate računalnik?

Pobarvajte samo **en** krožec

- Vsak ali skoraj vsak dan ①
- 1- do 2-krat na teden ②
- Približno enkrat na mesec ③
- Nikoli ali skoraj nikoli ④

20

Kako pogosto imate inštrukcije iz matematike?

Pobarvajte samo **en** krožec

- Več kot enkrat tedensko ①
- Približno enkrat tedensko ②
- Približno enkrat mesečno ③
- Tu in tam, ko potrebujem dodatno pomoč ④
- Nikoli ⑤

Kako pogosto se učite za preverjanje in ocenjevanje znanja iz matematike?

*Pobarvajte samo **en** krožec*

Približno enkrat tedensko ----- ①

Približno enkrat mesečno ----- ②

Približno petkrat letno ----- ③

Približno dvakrat letno ----- ④

Nikoli ----- ⑤

Reševanje TIMSS preizkusa znanja

N12

Koliko se strinjate z naslednjimi trditvami o preizkusu znanja, ki ste ga ravnokar reševali?

Pobarvajte **en** krožec v vsaki vrstici.

- | | Popolnoma
se strinjam | Strinjam se | Ne
strinjam se | Sploh se
ne strinjam |
|--|--------------------------|-------------|-------------------|-------------------------|
| a) Za preizkus znanja sem dal/a vse od sebe | ① | ② | ③ | ④ |
| b) Ko sem reševal/a preizkus znanja, mu v resnici nisem posvetil/a popolne pozornosti | ① | ② | ③ | ④ |
| c) Za ta preizkus se nisem potrudil/a toliko, kot se potrudim za druge preizkuse znanja v šoli | ① | ② | ③ | ④ |
| d) Reševal/a sem vsako nalogo v preizkusu in vztrajal/a tudi, če se je zdela težka | ① | ② | ③ | ④ |
| e) Bil/a sem zelo motiviran/a za to, da rešim najbolje, kar zmorem | ① | ② | ③ | ④ |
| f) Pri reševanju preizkusa bi se lahko bolj potrudil/a | ① | ② | ③ | ④ |

Hvala
za izpolnjevanje vprašalnika!



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



x



∞

π

Vprašalnik za dijake

Matematika

$$1) \left(x^2 - 2x \right) + \left(1 - x^2 \right) \left(x^3 + \dots \right)$$