

PONOVITEV OŠ MATEMATIKE

1. naloga

Za gradnjo rečnega nasipa so z dvema tovornjakoma prevažali kamenje. Na prvega so naložili vsakokrat po $12\frac{3}{4}$ tone, na drugega pa vsakokrat $2\frac{1}{2}$ tone manj kakor na prvega.

- a) Koliko ton kamenja so vsakokrat naložili na drugi tovornjak?

Odgovor: Na drugi tovornjak so vsakokrat naložili _____ t kamenja.

- b) Koliko ton kamenja so skupno prepeljali s tovornjakoma v enem dnevu, če je vsak tovornjak opravil 4 vožnje?

2. naloga

Preglednica prikazuje vozni red vlakov med Malim mestom in Fračjim dolom.

VOZNI RED					
Postaja	Odhodi vlakov				
Malo mesto	5:45	8:30	14:45	16:45	18:45
Srednja vas	6:30	9:14	15:30	17:30	19:30
Zeleni gaj	6:49	9:33	15:49	17:49	19:49
Lisičje	7:20	10:04	16:20	18:20	20:20
Fračji dol	7:33	10:17	16:33	18:33	20:33
Postaja	Odhodi vlakov				
Fračji dol	5:50	7:50	12:50	16:50	19:50
Lisičje	6:03	8:03	13:03	17:03	20:03
Zeleni gaj	6:35	8:35	13:35	17:35	20:35
Srednja vas	6:54	8:54	13:54	17:54	20:54
Malo mesto	7:38	9:38	14:38	18:38	21:38

- a) Kolikokrat v enem dnevu vozijo vlaki iz Malega mesta v Fračji dol?
- b) Kdaj odpelje zadnji vlak iz Lisičjega v Malo mesto?
- c) Popoldan se je Miha odpeljal z vlakom iz Srednje vasi v Lisičje. V Srednjo vas se je vrnil isti dan že pred 20:30.

Ob kateri uri se je Miha odpeljal iz Lisičjega?

Koliko časa Mihe tistega popoldneva ni bilo v Srednji vasi?

3. naloga

a) Reši enačbo $x - 2 = 1,7$.

b) Reši enačbo $\frac{x+3}{5} = 2$.

c) Iz obrazca $V = a \times b \times c$ izrazi a . d) Iz obrazca $p = \frac{p \times r^2 \times a}{360^\circ}$ izrazi r .

e) Katera naravna števila ustrezajo neenačbi $\frac{x-6}{2} > 1$?

4. naloga

Gospod Pevec je kupil televizor za 85000 tolarjev. Ob nakupu je plačal petino celotne cene, preostalo pa bo odplačeval v osmih enakih mesečnih obrokih brez obresti.

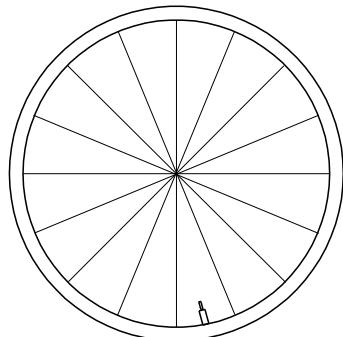
a) Koliko tolarjev je gospod Pevec plačal ob nakupu?

b) Koliko tolarjev znaša ostanek dolga?

c) Koliko tolarjev znaša en mesečni obrok?

5. naloga

Janko se je vozil s kolesom po šolskem dvorišču. Pri vožnji se je ventil zračnice na prednjem kolesu 10-krat zavrtel. Najmanj koliko metrov poti je prevozil, če je polmer prednjega kolesa 30 cm?



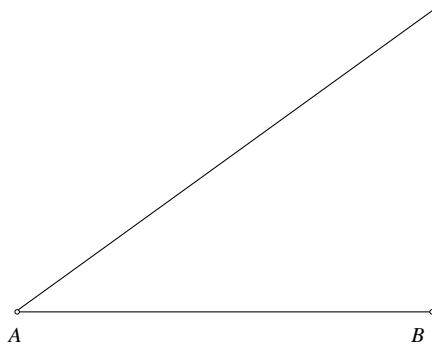
Odgovor: Prevozil je _____ metrov dolgo pot.

6. naloga

Ob 15. uri imata dva pokončna stebra na igrišču 4 m oziroma 14 m dolgi senci. Nižji steber je visok 3 m. Izračunaj višino drugega stebra.

7. naloga

a) Dopolni sliko tako, da bo načrtan enakokraki trikotnik ABC in bo oglišče C ležalo na narisanem poltraku.



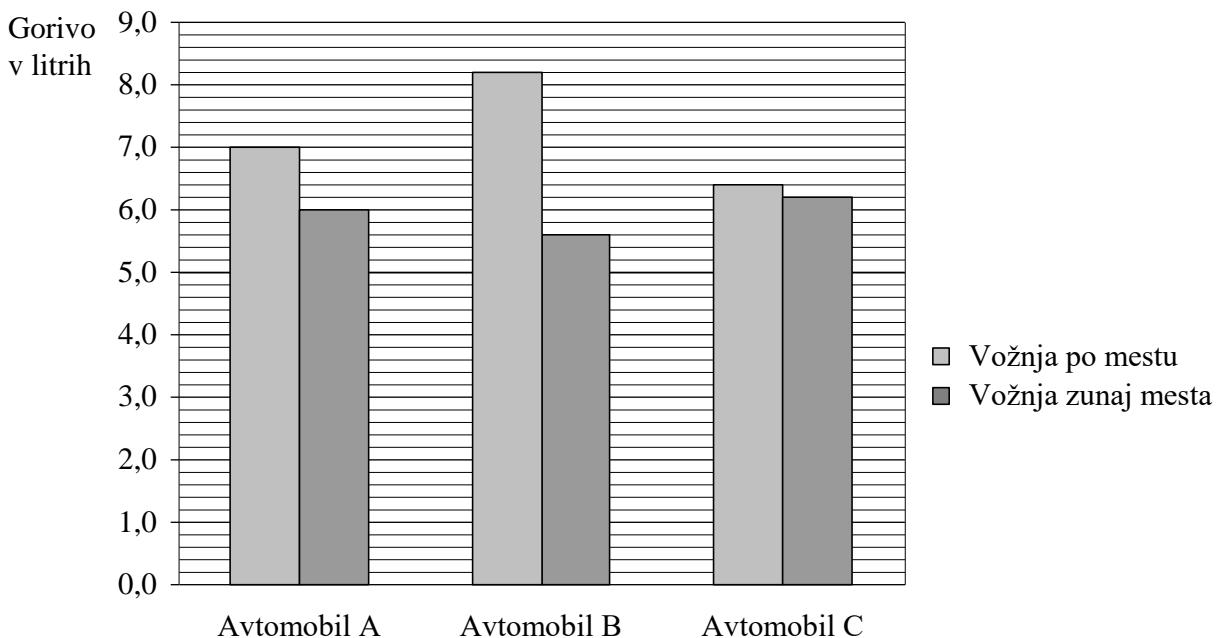
b) Petra in Marko sta oba pravilno rešila gornjo nalogo, a sta vendar načrtala neskladna trikotnika. Razloži, kako je to mogoče.

8. naloga

Iz 20 cm dolgega in 14 cm širokega lista pravokotne oblike bomo izrezali mrežo kocke z robom 4,5 cm. Koliko cm^2 papirja bo merila mreža kocke?

9. naloga

Diagram prikazuje porabo goriva na 100 km vožnje za tri različne tipe avtomobilov.



- a) Izpolni preglednico.

	Vožnja po mestu	Vožnja zunaj mesta
	Poraba goriva na 100 km v litrih	Poraba goriva na 100 km v litrih
Avtomobil A	7,0	
Avtomobil B		
Avtomobil C		

- b) V enem mesecu prevozimo 100 km po mestu in 500 km zunaj mesta. S katerim avtomobilom bi za to pot porabili najmanj goriva?

Odgovor utemelji z zapisom računov ali z opisom svojega razmišljjanja.

10. naloga

V 100 g jogurta iz pasteriziranega homogeniziranega mleka s 3,2 % mlečne maščobe je 3,5 g beljakovin in 4,6 g ogljikovih hidratov. Koliko beljakovin zaužijemo, če pojemo 250 g takega jogurta?

11. naloga

Če bi mizar prodal mizo za 18000 tolarjev, bi dobil za 10 % manj denarja, kakor je cena enake mize v trgovini.

- a) Kolikšna je cena take mize v trgovini?
- b) Za koliko tolarjev mora mizar prodati mizo, da bo dobil za 5 % več denarja, kakor je cena enake mize v trgovini?

12. naloga

a) Osvežilni napitek pripravimo tako, da zmešamo sadni sirup in vodo v razmerju 1:4.
Za napitek bomo uporabili 2 dl sadnega sirupa. Koliko decilitrov vode moramo priliti?

b) V kakšnem razmerju zmešamo sirup in vodo, če za 4 litre napitka uporabimo 12 dl sirupa?

13. naloga

Jasna bo čez 5 let stara dvakrat toliko, kolikor je bila stara pred 5 leti.

a) Obkroži črko pred enačbo, ki ustreza besedilu naloge, če x predstavlja Jasnino starost danes.

A $2x - 5 = x + 5$

B $(x - 5) \times 2 = x + 5$

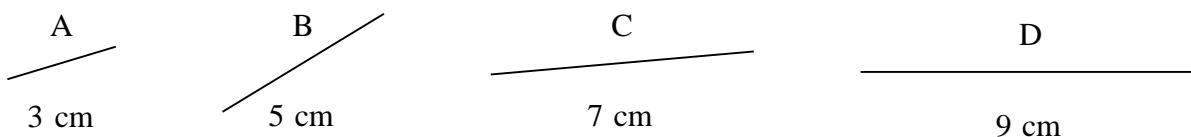
C $x - 5 = 2 \times (x + 5)$

D $x - 5 = 2x + 5$

b) Reši enačbo, ki si jo izbral.

14. naloga

Marko ima štiri paličice z dolžinami 3 cm, 5 cm, 7 cm in 9 cm. Z njimi želi sestaviti model trikotnika. Paličice predstavljajo stranice trikotnika.

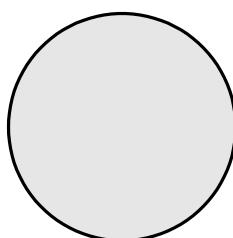


a) Zapiši vse možne trojice paličic, s katerimi Marko lahko sestavi trikotnik.

b) S katerimi tremi paličicami Marko ne more sestaviti trikotnika? Odgovor utemelji.

15. naloga

Na skici sta odtisa dveh žigov. Prvi je pravokotne oblike z dolžino 2 cm in širino 3 cm, drugi pa okrogle oblike s polmerom 1,5 cm. Kateri odtis ima večjo ploščino?



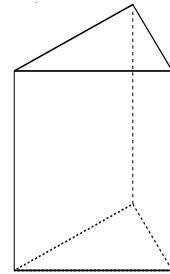
Odgovor: Večjo ploščino ima odtis _____ oblike.

16. naloga

a) Na skici je pravilna tristrana pokončna prizma z dolžino osnovnega roba a in višino $2x$.

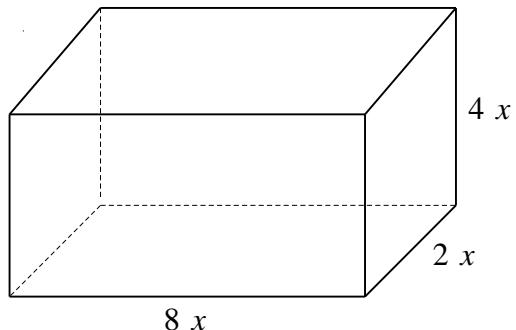
Obkroži črki pred tistima izrazoma, ki predstavljata vsoto dolžin vseh robov te prizme.

- A $6a + 6x$
 B $6a \times 6x$
 C $6a + x$
 D $12ax$
 E $6(a + x)$
 F $112x^2$



b) Obkroži črki pred tistima izrazoma, ki predstavljata prostornino kvadra na skici.

- A $14x$
 B $64x$
 C $64x^3$
 D $14x^3$
 E $2x \times 4x \times 8x$
 F $112x^2$



17. naloga

Vsakemu izrazu v levem stolpcu pripisi na črtico ustrezen izraz iz desnega stolpca tako, da bo veljala enakost.

$$2 \times \frac{1}{3}$$

$$2 \times 3 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$2\sqrt{3}$$

$$(\sqrt{3})^2 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$3 + 3$$

$$2 : 3 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$2^3$$

$$\sqrt{3} \times \sqrt{3}$$

18. naloga

- a) Zapiši s številko dva milijona enaindvajset tisoč štiriinosemdeset.
- b) Zapiši vse večkratnike števila 5, ki so večji od 10 in manjši od 39.
- c) Zapiši vsa cela števila x , za katera velja $-4 < x < 3$.
- d) Uredi števila in vrednosti izrazov po velikosti: - 2, $(-1)^3$, $\frac{17}{3}$, $\sqrt{20}$, 2^2 .

19. nalogia

Mama je skuhala 30 litrov slivove marmelade. Vso marmelado je pretočila v kozarce, ki držijo po 7,8 decilitra. Najmanj koliko takšnih kozarcev je potrebovala?

20. nalogia

Kmet je spomladi posadil 200 kg semenskega krompirja. Jeseni je pobral 2,6 t krompirja. Prodal je 85 % pobranega krompirja, ostanek pa je shranil za domačo rabo.

- a) Koliko kilogramov krompirja je prodal kmet in koliko kilogramov ga je shranil za domačo rabo?
 - b) Koliko evrov je dobil kmet za prodani krompir, če ga je prodal po 0,50 evra za kilogram?

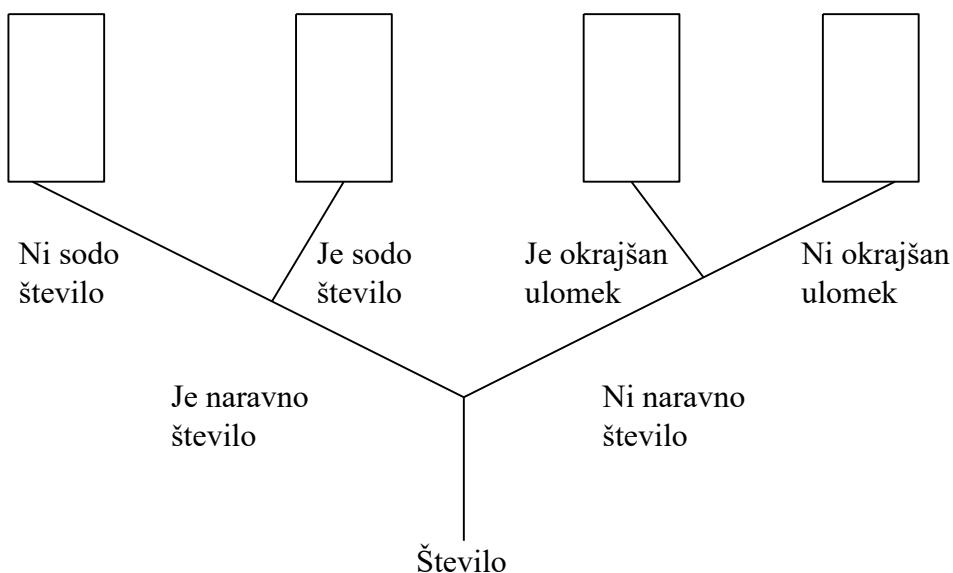
21. nalogia

Vsek učenec 9. razreda se poleg angleščine uči vsaj še en tuji jezik. 12 učencev se uči nemščino, 10 učencev se uči francoščino, 4 učenci se učijo španščino in 6 učencev se uči italijanščino. Le dva učenca se poleg angleščine učita še dva tuga jezika. Več kot dveh tujih jezikov se poleg angleščine na šoli ne uči nihče.

- a) Koliko učencev obiskuje 9. razred?
 - b) Izračunaj odstotek učencev, ki se učijo italijanščino.
 - c) Iz 9. razreda naključno izberemo enega učenca. Kateri tuji jezik se poleg angleščine najbolj verjetno uči ta učenec?

22. nalogia

- a) Če je mogoče, dana števila $\frac{1}{8}, \frac{3}{5}, \frac{12}{21}, 1, \frac{5}{3}, 2, \frac{14}{6}, \sqrt{2}$ razporedi v ustrezne okvirčke drevesnega prikaza.



- b) Ali je mogoče vsa dana števila razporediti v drevesni prikaz? Pojasni svoj odgovor.

23. nalogia

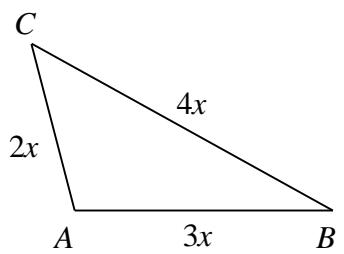
Na črte zapiši ustrezeno številko ali črko tako, da bodo veljale zapisane enakosti.

- a) $4x + 2y - \underline{\hspace{2cm}}x = x + 2y$ b) $5(6a + 3\underline{\hspace{2cm}}) = 30a + 15b$
 c) $6xy - 3x = 3x(2y - \underline{\hspace{2cm}})$ d) $(2a - 5b)^2 = 4a^2 - \underline{\hspace{2cm}}ab + 25b^2$

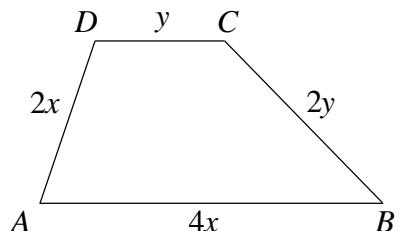
24. naloga

a) Obseg trikotnika na skici meri 63 m. Kolikšne so dolžine njegovih stranic?

b) Izračunaj dolžino diagonale pravokotnika, če je $x = 2$ cm in je $y = 3$ cm.

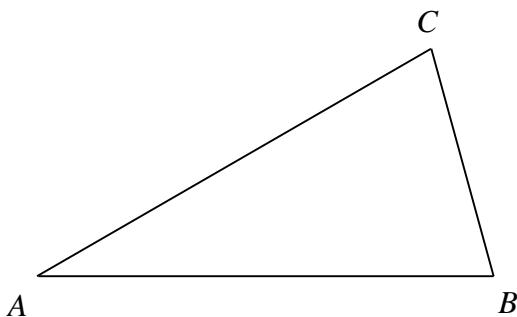


c) Izrazi obseg lika na skici s spremenljivkama x in y :

**25. naloga**

Narisan je enakokraki trikotnik ABC s krakoma AB in AC .

a) Prezrcali dani trikotnik čez stranico BC . Novonastalo oglišče označi s črko D .

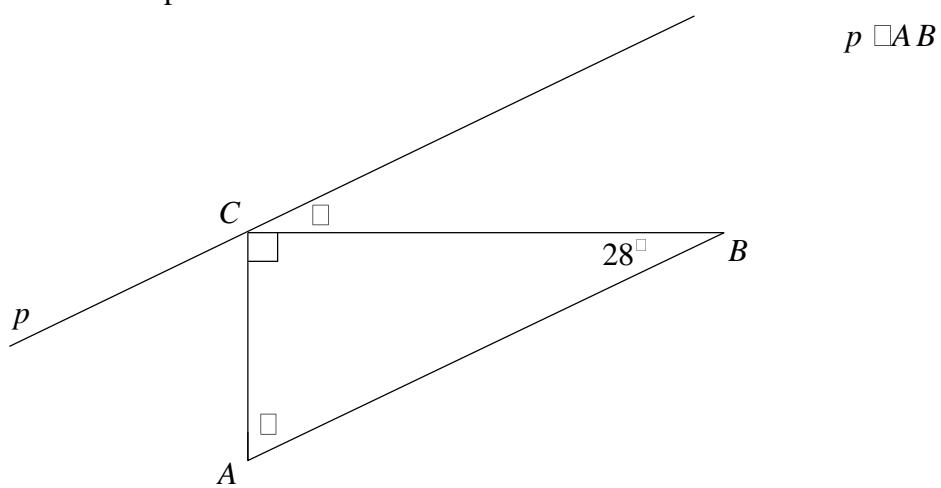


b) Kateri lik $ABDC$ si narisal? Pojasni odgovor.

26. naloga

Določi, koliko stopinj merita kota a in e , ki sta označena na spodnji skici. Premica p je vzporedna premici AB .

Opomba: Koti na skici niso v pravi velikosti.



a) Koliko meri kot a ?

b) Koliko meri kot e ?

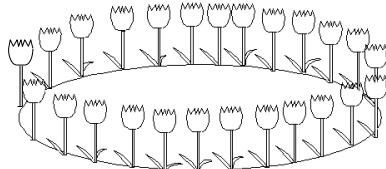
27. naloga

Obseg okrogle gredice meri 17 metrov.

a) Koliko meri polmer te gredice?

Obkroži črko pred najboljšim priblizkom.

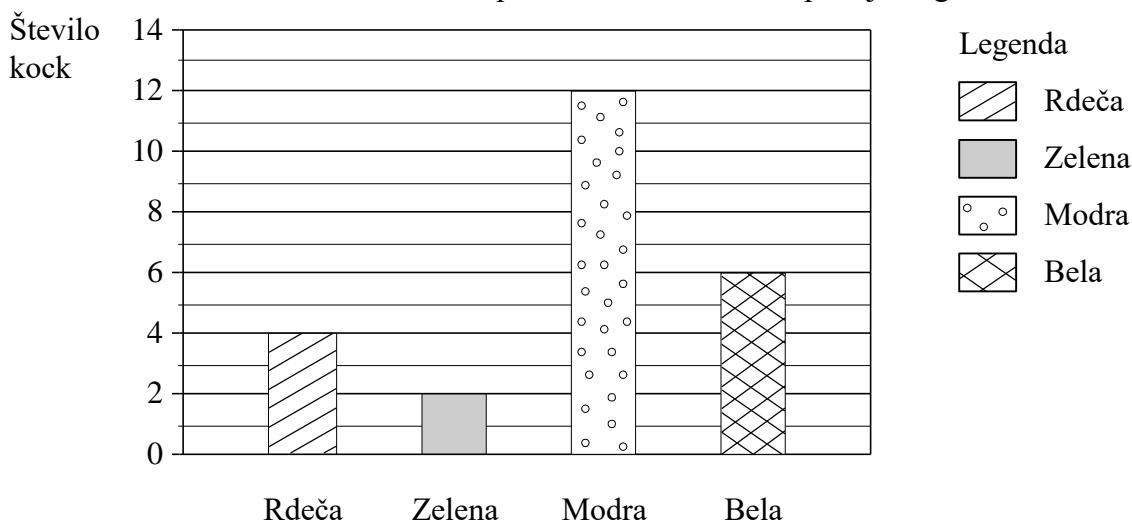
- A 8,5 m
- B 5,4 m
- C 4,3 m
- D 4,1 m
- E 2,7 m



b) Koliko čebulic tulipanov lahko posadijo po obodu te gredice, če naj bo razdalja med čebulicama 20 cm?

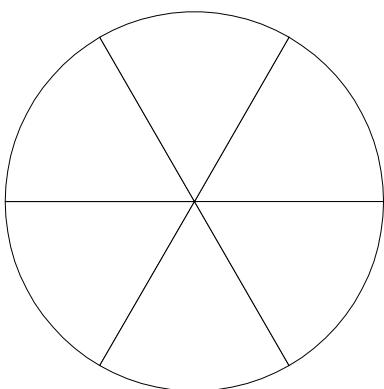
28. naloga

V vrečki so kocke različnih barv. Število kock posamezne barve kaže spodnji diagram.

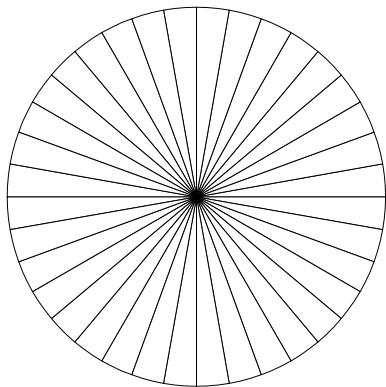


a) Izrazi z ulomkom, kolikšen delež kock je rdečih.

b) Prikaži delež rdečih in delež modrih kock s krožnim diagramom. Uporabi legendo.



c) Prikaži delež zelenih in delež belih kock s krožnim diagramom. Uporabi legendo.



29. naloga

Izračunaj:

a) $13 - (9 + 26) =$ b) $28 - 14 : 2 =$ c) $\frac{3}{5} \times 2 =$ d) $\frac{4}{7} : \frac{1}{4} =$

e) Izračunaj in rezultat zapiši z okrajšanim ulomkom.

$$\frac{1}{3} + \frac{1}{6} =$$

30. naloga

V vsak okvirček vstavi ustrezni znak ($>$, $<$ ali $=$) tako, da bodo trditve pravilne.

a) 11^3 0 b) -18^{10} $(-18)^{10}$
c) 2,010 2,1 d) $\frac{-3}{5}$ $-0,6$

31. naloga

Na tržnici je branjevka prodajala sadje. Jan je kupil 1,5 kg banan, 2 kg pomaranč in 0,5 kg limon.

Cene sadja preberi v spodnji preglednici.

VRSTA SADJA	CENA ZA 1 KG
Pomaranče	1,10 €
Mandarine	1,30 €
Limone	0,80 €
Banane	0,70 €
Kivi	1,60 €
Kaki	1,80 €

a) Koliko evrov je plačal Jan za sadje?

b) Koliko evrov mu je vrnila branjevka, če je plačal z bankovcem za 10 €?

32. naloga

Digitalni fotoaparat stane 220,00 €. Pri plačilu z gotovino se cena zniža za 1 %. Kolikšna je znižana cena tega fotoaparata?

33. naloga

a) Reši enačbo $x - 7 = 20$.

b) Reši enačbo in naredi preizkus.

$$\frac{x + 3}{4} = 21$$

c) Marko je s premislem reševal enačbo $x^2 + 8x + 16 = (x + 4)^2$.

Zapisal je množico rešitev enačbe: $R = \{0\}$.

Ali je zapisal vse rešitve te enačbe? Odgovor utemelji.

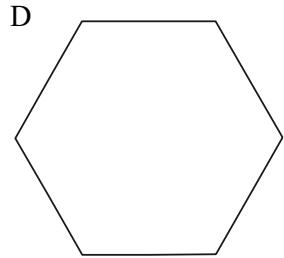
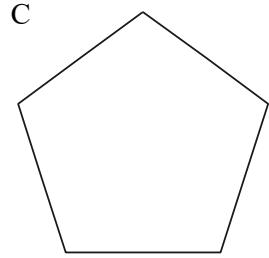
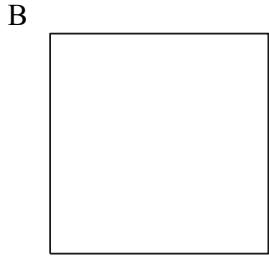
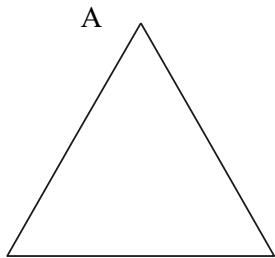
Odgovor z utemeljitvijo:

34. naloga

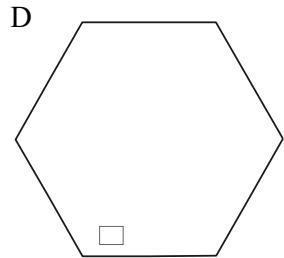
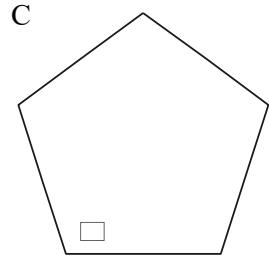
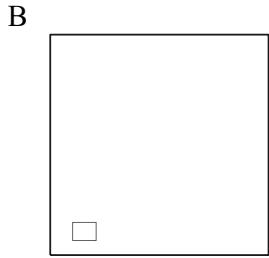
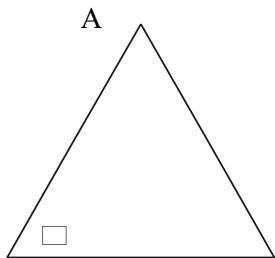
Sok je v 40 steklenicah po 1,5 litra. Pretočimo ga v dvolitske steklenice. Koliko steklenic po 2 litra potrebujemo?

35. naloga

a) Na črto pod vsak večkotnik napiši število vseh njegovih diagonal.



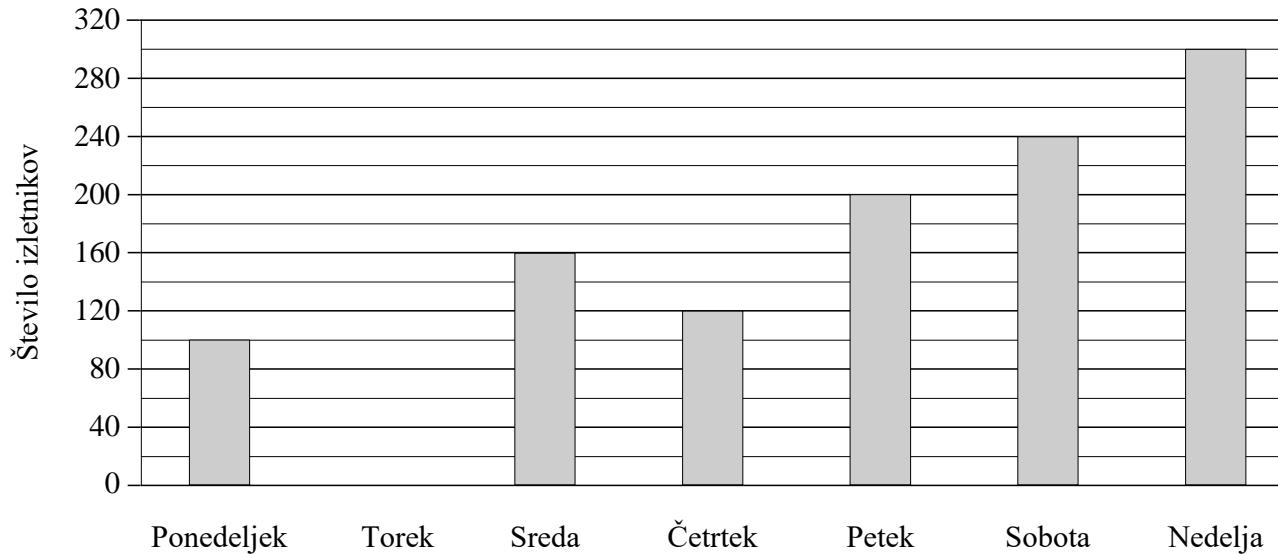
b) Skice predstavljajo pravilne večkotnike. Na črto pod vsako skico napiši, koliko meri kot α .



36. naloga

Diagram prikazuje za vsak dan izbranega tedna število izletnikov, ki so obiskali gorsko kočo. Koča je odprta vsak dan v tednu.

Dnevni obisk gorske koče v izbranem tednu



a) Katerega dne v tem tednu je bilo v koči največ izletnikov?

b) Kolikšen je bil povprečni dnevni obisk izletnikov v tem tednu?

37. naloga

Premici p in s na sliki sta nosilki osnovnic paralelograma $ABCD$ s podatki: $|AB| = a = 8 \text{ cm}$ in $\alpha = 60^\circ$.

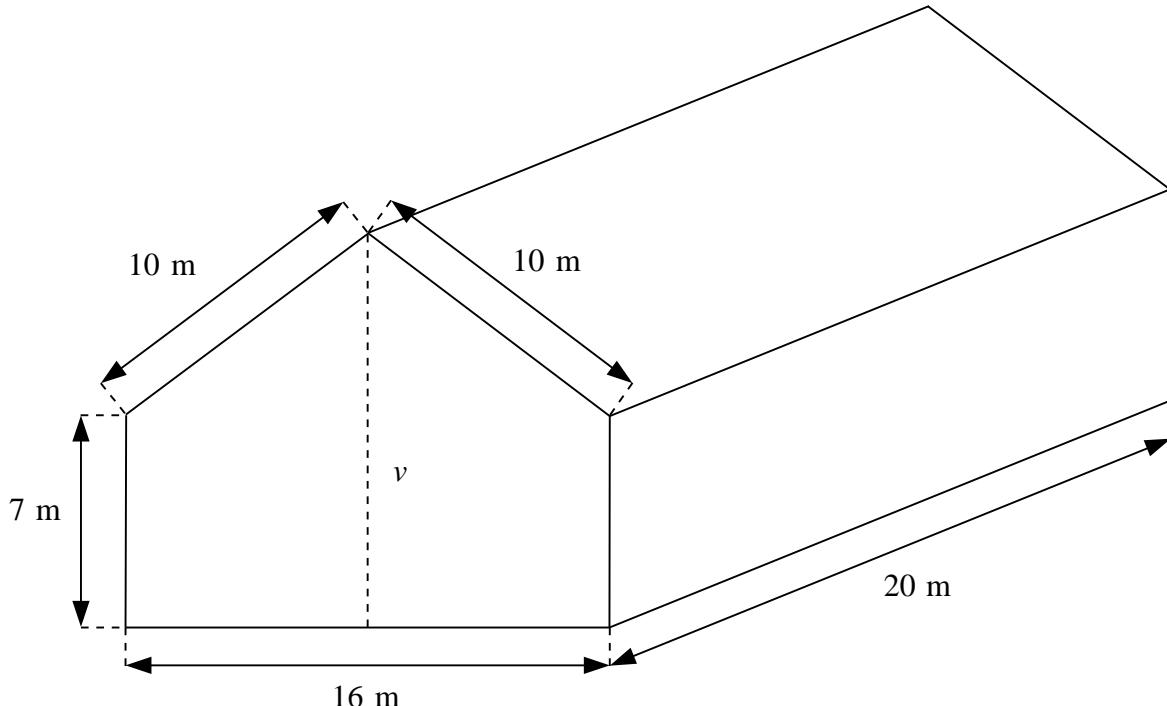
a) Načrtaj paralelogram $ABCD$. Oglešče A je že določeno.



b) Izračunaj ploščino paralelograma $ABCD$. Podatke, ki jih potrebuješ, izmeri na sliki.

38. naloga

Izračunaj celotno višino (v) stavbe na skici od tal do vrha slemenja.



39. naloga

Izračunaj:

a) $0,5 - 0,5 \times 2 + 4 =$

b) $\frac{3}{4} \times 2 \frac{1}{2} =$

c) $\frac{5}{6} : \frac{1}{12} =$

d) $0,4^2 =$

40. naloga

V škatli so zložene 200-gramske čokoladne tablice. Prazna škatla tehta 450 g, polna pa 3,250 kg.

a) Koliko tehtajo skupaj vse čokoladne tablice v škatli?

b) Koliko čokoladnih tablic je v škatli?

41. naloga

Načrtaj trikotnik ABC s podatki: $a = 7$ cm, $v_c = 4$ cm in $\alpha = 60^\circ$. Nariši skico in na njej označi dane podatke.

42. naloga

Izračunaj.

a) $2,3 + 0,01 =$

b) $5,3 - 2,03 =$

c) $3,5 \times 0,2 =$

d) $18,5 : 0,5 =$

43. naloga

Dopolni.

a) $\frac{1}{4} + \boxed{} = \frac{3}{4}$

b) $\frac{5}{6} - \boxed{} = \frac{2}{3}$

c) $\frac{2}{5} \times \boxed{} = 2$

44. naloga

Ko je Anka prehodila $\frac{2}{3}$ poti, je bila še 780 metrov oddaljena od cilja. Koliko metrov je bila dolga celotna Ankina pot?

45. naloga

Izračunaj:

a) $-4a \times 9ab =$

b) $(x + 7) \times 3 =$

c) $(2y + 1)(x - 6) =$

d) $(m - 8)^2 =$

46. naloga

Dolžini daljic AB in CD sta v razmerju $5 : 3$. Dolžina daljice AB je za 4 cm doljša od dolžine daljice CD . Izračunaj njuni dolžini.

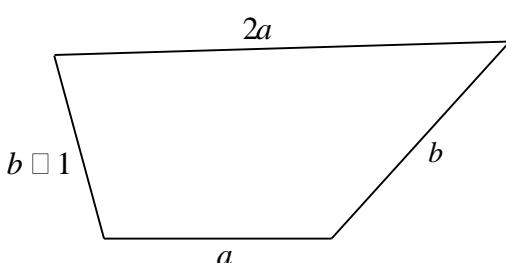
Rešitev:

$|AB| =$ _____

$|CD| =$ _____

47. naloga

Na sliki je štirikotnik z dolžinami stranic a , b , $2a$ in $b - 1$.



a) Kateri od navedenih izrazov predstavlja obseg lika?

Obkroži črko pred pravilnim odgovorom.

- A $a + b - 1$ B $3a + 2b - 1$ C $2a + 2b$ D $a + 2b - 1$

b) Koliko meri obseg lika, če ima stranica a dolžino 2 cm, stranica b pa $2,5$ cm?

48. naloga

Pravokotnemu trikotniku s katetama 6 cm in 8 cm smo očrtali krog. Izračunaj obseg kroga.

49. naloga

Maja in Peter sta odšla na kosilo v gostišče Jurček. V gostišču ponujajo pripravljena menija in jedi po naročilu.

Meni 1: cena 9,90 €

Sirova plošča
Gobova juha
Lignji na žaru s prilogom
Mešana solata
Sladica po izbiri

Meni 2: cena 10,90 €

Hladni narezek
Goveja juha
Dunajski zrezek s prilogom
Paradižnikova solata
Sladica po izbiri

Jedi po naročilu

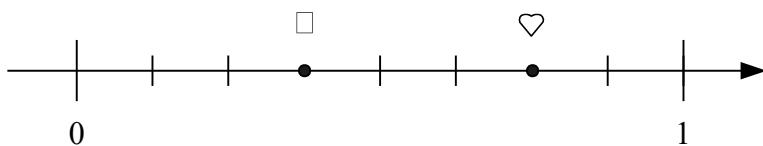
	Jedi	Cena v evrih	Slike jedi
Predjedi	Hladni narezek	2,35	
	Sirova plošča	1,70	
Juhe	Goveja juha	1,70	
	Gobova juha	2,10	
Glavne jedi	Dunajski zrezek s prilogom	5,40	
	Lignji na žaru s prilogom	4,20	
Solate	Paradižnikova solata	1,80	
	Mešana solata	1,60	
Sladice	Kremna rezina	1,70	
	Sladoled	1,50	
	Palačinke	1,80	

- a) Katere jedi naj naroči Maja, da bo naročeno kosilo najcenejše, če izbere predjed, juho, glavno jed in solato?
- b) Koliko različnih kosil, sestavljenih iz predjadi, juhe, glavne jedi, solate in sladice, lahko sestaviš iz ponudbe gostišča Jurček?
- c) Peter ima 14 evrov in bi si rad naročil najdražje kosilo, ki si ga lahko privošči. Katere jedi si lahko izbere, če bo za sok odštel 1 €? Izbrane jedi in cene vpiši v preglednico.

Jedi	Izbrana jed	Cena v evrih
Predjedi		
Juhe		
Glavne jedi		
Solate		
Sladice		

50. naloga

Na številski premici sta prikazani števili \otimes in \heartsuit .



a) Zapiši števili: \square : _____ \heartsuit : _____

b) Izračunaj: $\heartsuit - \heartsuit =$ c) Izračunaj: $\otimes \cdot \otimes =$

51. naloga

Izrazi v zahtevanih enotah:

a) $23,5 \text{ dm} =$ _____ m

b) $10 \text{ m}^2 5 \text{ dm}^2 =$ _____ cm^2

c) $2 \text{ kg } 7 \text{ g } 13 \text{ mg} =$ _____ dag

d) $13 \text{ dm}^3 24 \text{ cm}^3 =$ _____ m^3

52. naloga

Reši enačbo:

$$6 - (2x - 8) = 4 \times (x - 16)$$

53. naloga

Podjetje »Vesela matematika« prodaja šolam računalna. Računala so štirih barv: rdeča, modra, zelena in siva. Da bi ustreglo željam učencev, je podjetje naredilo anketo. Naključno so izbrali 50 učencev in jih vprašali, katero barvo računala si želijo. Odgovore učencev prikazuje preglednica:

Barva	Rdeča	Modra	Zelena	Siva
Število učencev	16	20	5	9

a) Koliko odstotkov učencev je izbralo rdečo barvo računala?

b) Šola je naročila 400 računal. Koliko modrih računal bo podjetje dostavilo šoli, če upoštevajo želje učencev?

54. naloga

Jana dela v velikem trgovskem centru. Osnovna cena njene delovne ure je 3,60 €. Lastnik trgovine ji plača dodatnih 5 % za vsako uro, če proda več kakor za 100 € blaga.

a) Jana je včeraj delala 6 ur in je vsako uro prodala več kakor za 100 € blaga. Kolikšen je bil njen zaslužek?

b) Zapiši izraz za izračun zaslužka v tej trgovini, če prodajalka dela A ur in od tega B ur proda več kakor za 100 € blaga.

55. naloga

Mejne ploskve kocke pobarvamo takole: dve z modro, eno z zeleno in preostale z rdečo barvo.

- a) Kolikšna je verjetnost, da bo kocka padla tako, da bo modra ploskev zgoraj?
- b) Katera barva ploskve se bo najverjetneje pokazala zgoraj?
- c) Kolikšna je verjetnost, da se bo zgoraj pokazala rumena ploskev?

Obkroži črko pred pravilnim odgovorom.

A $\frac{1}{2}$

B $\frac{1}{3}$

C $\frac{1}{6}$

D 0

E Ni mogoče ugotoviti.

56. naloga

Načrtaj enakokraki trapez $ABCD$ s podatki:

$c = 4 \text{ cm}$, $g = 110^\circ$, $v = 3,5 \text{ cm}$.

57. naloga

- a) Število 2019 800 zaokroži na tisočice:
- b) Kvadrat števila 15 zaokroži na desetice:
- c) Kvadratni koren števila 0,0169 zaokroži na desetine:

Rešitev

1. naloga

Skupaj 4 točke

a)

1.1 Zapis razlike, npr. $12\frac{3}{4} - 2\frac{1}{2}$ ali $12,75 - 2,50$ 1 točka

1.2 Odgovor: $10\frac{1}{4}$ ali 10,25 ali $\frac{41}{4}$ 1 točka

Reševalec dobi točko za 1.1 tudi v primeru, če je v zapisu števil v razliki naredil največ eno napako.

b)

1.3 Smiselna celotna pot reševanja, npr. $4 \times 12\frac{3}{4} + 10\frac{1}{4}$ ali $4 \times 12\frac{3}{4} + 4 \times 10\frac{1}{4}$
ali po delnih računih 1 točka

1.4 Odgovor: 92 1 točka

Reševalec dobi točki za 1.3 in 1.4 tudi v primeru, če pravilno uporabi svoj rezultat iz 1.2.

Rešitev

2. naloga

Skupaj 4 točke

a)

2.1 5-krat 1 točka

b)

2.2 Ob 20:03 ali 20:3 ali 3 minute čez osmo zvečer 1 točka

c)

2.3 Ob 17:03 ali 17:3 1 točka

2.4 2 uri 24 minut ali 144 minut 1 točka

Rešitev

3. naloga

Skupaj 5 točk

a)

3.1 Rešitev: $x = 3,7$ ali $3,7 - 2 = 1,7$ 1 točka

b)

3.2 Rešitev: $x = 7$ ali $\frac{7+3}{5} = 2$ 1 točka

c)

3.3 Rešitev, npr. $a = \frac{V}{b \times c}$ ali $a = V : (b \times c)$ 1 točka

Za zapis $a = V : b \times c$ ali $a = V : bc$ dobi reševalec 0 točk.

d)

3.4 Rešitev: $r = \sqrt{\frac{p \times 360^\circ}{p \times a}}$ 1 točka

e)

- 3.5** Odgovor: $R = \{9, 10, 11, 12, 13, \dots\}$ ali $x > 8$ ali opis: Števila, večja od 8
ali od 9 naprej ali $x = 9, 10, 11, \dots$ 1 točka

Rešitev

4. naloga

Skupaj 3 točke

a)

- 4.1** Odgovor: 17000 (tolarjev) 1 točka

b)

- 4.2** Odgovor: 68000 (tolarjev), oz. odgovor, ki sledi iz 4.1 1 točka

c)

- 4.3** Odgovor: 8500 (tolarjev), oz. odgovor, ki sledi iz 4.2 1 točka

Rešitev

5. naloga

Skupaj 4 točke

- 5.1** Uporabljen obrazec za obseg kroga z vstavljenimi podatki 1 točka

- 5.2** Pravilno upoštevanje 10-kratnega obsega kroga 1 točka

- 5.3** Izračun dolžine poti v kateri koli merski enoti ob največ eni
računski napaki 1 točka

- 5.4** Rešitev: $18,84 \text{ cm}$ ali $18,857 \text{ cm}$, če za π upošteva $\frac{22}{7}$ 1 točka

Reševalec dobi točko 5.4, če zapiše rezultat na eno decimalko natančno ali 18 cm .

Rešitev

6. naloga

Skupaj 3 točke

- 6.1** Ugotovitev pravilnega odnosa med višino stebrov in dolžino senc
(nižji steber ima krajšo senco), npr. skica z vpisanimi podatki 1 točka

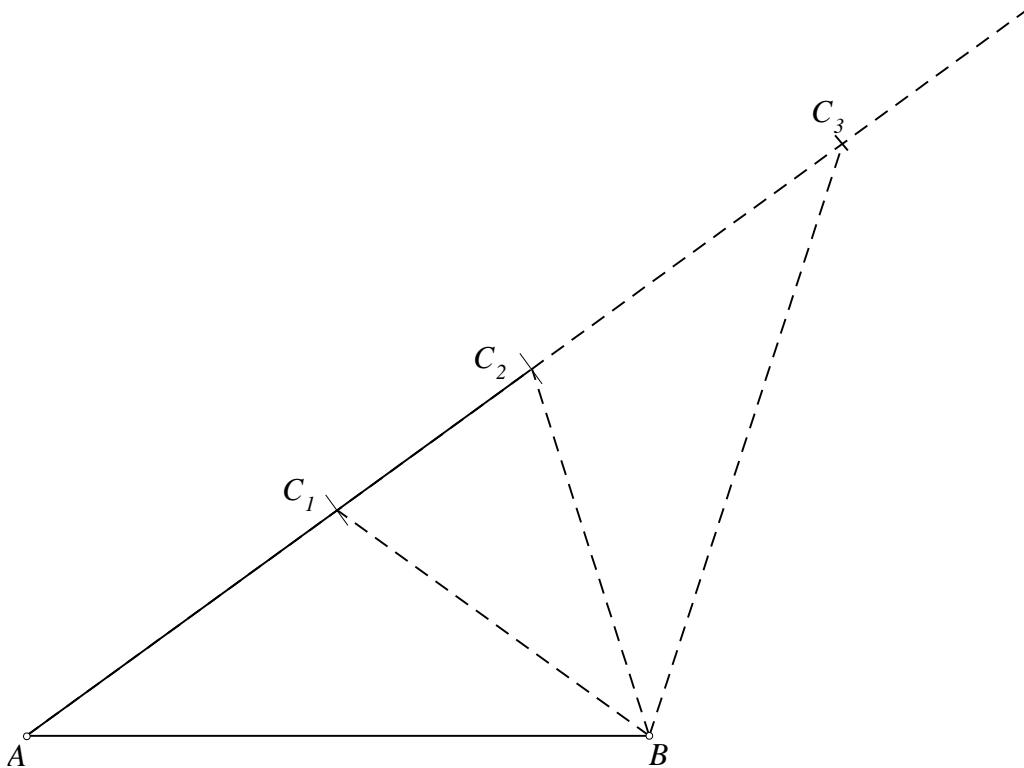
- 6.2** Iz računov se vidi smiselna celotna reševalna pot z največ eno računsko napako,
npr. s sorazmerjem $x : 3 = 14 : 4$ 1 točka
Pravilen zapis v 6.2 vključuje tudi točko za 6.1.

- 6.3** Rešitev: Višina drugega stebra je 10,5 m.
(Merska enota mora biti napisana.) 1 točka

Rešitev

7. naloga

Skupaj 3 točke



a)

7.1 Načrtano:

- simetrala stranice AB ali 1 točka
- skladna kota v ogliščih A in B ali 1 točka
- stranica AC_2 ali 1 točka
- stranica BC_3 1 točka

7.2 Načrtan trikotnik in označena oglišča 1 točka
Dovoljen odklon pri dolžinah ± 2 mm in pri kotih $\pm 2^\circ$.

b)

7.3 Smiselna utemeljitev, npr.: Možnih je več rešitev glede na to, ali upoštevamo stranico AB kot osnovnico ali kot krak trikotnika ABC 1 točka

Rešitev

8. naloga

Skupaj 3 točke

8.1 Iz računov se vidi računanje ploščine kvadrata in uporaba ustreznegra podatka $4,5^2$ 1 točka

8.2 Računanje površine kocke 1 točka
Pravilno uporabljen obrazec za površino kocke vključuje tudi točko za 8.1.

8.3 Odgovor: $121,5$ (cm^2) 1 točka

Rešitev

9. naloga

Skupaj 4 točke

a)

9.1 Štiri pravilne dopolnitve 1 točka

9.2 Še ena pravilna dopolnitev 1 točka

	Vožnja po mestu	Vožnja zunaj mesta
	Poraba goriva na 100 km v litrih	Poraba goriva na 100 km v litrih
Avtomobil A	7,0	6,0
Avtomobil B	8,2	5,6
Avtomobil C	6,4	6,2

b)

9.3 Izračuni porabe za celotno pot:

avtomobil A: 37 l, avtomobil B: 36,2 l, avtomobil C: 37,4 l

ali smiselna utemeljitev glede na izpolnjeno preglednico 1 točka

9.4 Odgovor: Z avtomobilom B, oziroma odgovor, ki sledi iz 9.3 1 točka

Rešitev

10. naloga

Skupaj 3 točke

10.1 Iz računov se vidi, da je reševalec za izračun beljakovin uporabil ustrezne podatke 1 točka

10.2 Iz računov se vidi pravilno sklepanje oziroma upoštevanje premega sorazmerja 1 točka

10.3 Odgovor: 8,75 g beljakovin. 1 točka

Rešitev

11. naloga

Skupaj 4 točke

a)

11.1 Iz zapisov se vidi pravilna reševalna pot oziroma sklepanje 1 točka

11.2 Odgovor: Za 20000 tolarjev. 1 točka

b)

11.3 Iz zapisov se vidi pravilna reševalna pot oziroma sklepanje 1 točka

11.4 Izračun cene z dobičkom in odgovor: Za 21000 (tolarjev). 1 točka

Rešitev

12. naloga

Skupaj 3 točke

a)

12.1 Odgovor: 8(dl). 1 točka

b)

12.2 Pretvorjeno na isto mersko enoto (npr. 4 l = 40 dl ali 12 dl = 1,2 l) 1 točka

12.3 Odgovor: $12 : 28$ ali ekvivalentno razmerje 1 točka

Rešitev

13. naloga

Skupaj 3 točke

a)

13.1 Izbira B 1 točka

b)

13.2 Pravilno odpravljen oklepaj 1 točka
Če je reševalec izbral primera A ali D, dobi točko za pravilen zapis $2x - x = 5 + 5$.

13.3 Rešitev: $x = 15$ oz. rešitev izbrane enačbe 1 točka

Rešitev

14. naloga

Skupaj 4 točke

a)

14.1 Napisane vse 4 trojke ali pravilno izbrani 2 trojki 1 točka

14.2 Pravilno izbrana še tretja trojka brez nepravilne 1 točka

b)

14.3 $3, 5, 9$ ali A, B, D 1 točka

14.4 Utemeljitev: Trikotniška neenakost ali s sliko 1 točka

Rešitev

15. naloga

Skupaj 3 točke

15.1 Zapis ploščine pravokotnika (2×3) oz. pravilno izračunana ploščina 1 točka

15.2 Zapis ploščine kroga ($2,25 \times 3,14$) oz. pravilno izračunana ploščina 1 točka

15.3 Odgovor: okrogle oz. odgovor glede na rešitev v 15.1 in 15.2 1 točka

Rešitev

16. naloga

Skupaj 4 točke

a)

16.1 A 1 točka

16.2 E 1 točka
Če učenec obkroži več kakor dve črki, za 16.1 in 16.2 ne dobi točk.

b)

16.3 C 1 točka

16.4 E 1 točka
Če učenec obkroži več kakor dve črki, za 16.3 in 16.4 ne dobi točk.

Rešitev

17. naloga

Skupaj 3 točke

- 17.1** $2 \times 3 = 3 + 3$ 1 točka
17.2 $(\sqrt{3})^2 = \sqrt{3} \times \sqrt{3}$ 1 točka
17.3 $2 : 3 = 2 \times \frac{1}{3}$ 1 točka

Reševalec dobi točko tudi, če pravilno poveže ustrezna izraza.

Rešitev

18. naloga

Skupaj 4 točke

- a)
18.1 2021084 1 točka
b)
18.2 15, 20, 25, 30, 35 1 točka
c)
18.3 - 3, - 2, - 1, 0, 1, 2 1 točka
d)
18.4 - 2, $(-1)^3$, 2^2 , $\sqrt{20}$, $\frac{17}{3}$
ali v obratnem vrstnem redu ali urejene vrednosti 1 točka

Rešitev

19. naloga

Skupaj 4 točke

- 19.1** Uporabljena smiselna pot reševanja: npr. zapisano deljenje s 7, 8 ali odštevanje ali množenje 1 točka
19.2 Pravilno pretvorjene merske enote (l, dl) 1 točka
19.3 Izračunan količnik 38,4 oz. količnik 38 in viden ostanek 36 oz. pravilno izračunan količnik glede na pretvorjene enote v **19.2** 1 točka
19.4 Odgovor: 39 (kozarcev) oz. smiselnji odgovor glede na **19.3**, ki ni manjši od 30 (kritičen odnos do rezultata) 1 točka

Rešitev

20. naloga

Skupaj 5 točk

- a)
20.1 Smiselna pot reševanja, npr. računanje $85\% \text{ od } 2,6 \text{ ali } 100 \cdot x = 2,6 \cdot 85$ 1 točka
20.2 Pravilno pretvorjene merske enote za maso (kg, t) 1 točka
20.3 Dopolnitev: 2210 1 točka

- 20.4** Dopolnitev 390 oziroma dopolnitev glede na **20.3**,
če je vsota deležev 2,6 t 1 točka
b)
20.5 Izračun dobljenega zneska 1105(€) oziroma zneska, ki sledi iz prejšnjih
izračunov in odgovor 1 točka

Rešitev
21. naloga

Skupaj 3 točke

- a)
21.1 30 1 točka
b)
21.2 20 % oziroma izračun glede na **21.1** 1 točka
c)
21.3 Nemščino 1 točka

Rešitev
22. naloga

Skupaj 4 točke

- a)
22.1 Pravilno razporejeni naravní števili 1 točka
22.2 Pravilno razporejeni vsi okrajšani ulomki 1 točka
22.3 Pravilno razporejena neokrajšana ulomka in $\sqrt{2}$ 1 točka
Točko **22.3** učenec dobi tudi brez $\sqrt{2}$.
b)
22.4 Odgovor s smiselnou temeljito. 1 točka

Rešitev
23. naloga

Skupaj 4 točke

- a)
23.1 3 1 točka
b)
23.2 b 1 točka
c)
23.3 1 1 točka
d)
23.4 20 1 točka

Rešitev 24. naloga

Skupaj 5 točk

a)

24.1 $o = 9x$ ali $9x = 63$ ali $63 : 9$ 1 točka

24.2 Odgovor: $|AB| = 21 \text{ m}$, $|BC| = 28 \text{ m}$, $|AC| = 14 \text{ m}$
 ali naštete dolžine 21 m, 28 m, 14 m 1 točka

b)

24.3 Uporaba Pitagorovega izreka, npr. $|AC|^2 = d^2 = (4x)^2 + (2y)^2 \dots$ 1 točka

24.4 Rešitev: $|AC| = 10 \text{ cm}$ 1 točka

c)

24.5 $o = 6x + 3y$ oz. $o = 4x + 2y + y + 2x$ 1 točka

Rešitev 25. naloga

Skupaj 4 točk

a)

25.1 Prezrcaljena točka A' in označena s črko D oz. prezrcaljen trikotnik ABC .. 1 točka

25.2 Načrtan trikotnik BDC 1 točka

Dovoljeno odstopanje pri dolžinah stranic je ± 2 mm.

Zaradi nenatančnosti reševalec ne dobi točke **25.2**.

b)

25.3 Romb. 1 točka

Reševalec dobi točko **25.3**, če je narisani imenovani lik.

Smiselna utemeljitev, iz katere je razvidno upoštevanje

vsaj ene lastnosti romba. 1 točka

Opomba: Učenec dobi samo točko **25.4**, ne pa tudi točke **25.3**, če poimenuje nastali lik: štirikotnik, deltoid, paralelogram, trapez.

Rešitev 26. naloga

Skupaj 4 točke

a)

26.1 Smiselna pot reševanja (npr.: $a + 28^\circ + 90^\circ = 180^\circ$ ali $a + 28^\circ = 90^\circ$) 1 točka

26.2 Odgovor: $a = 62^\circ$ 1 točka

b)

26.3 Odgovor: $e = 28^\circ$ 1 točka

26.4 Smiselna utemeljitev z zapisom lastnosti dvojic kotov
(kot z vzporednimi kraki ali izmenična kota)

Rešitev
27. naloga

Skupaj 4 točke

a)

27.1 Izbira E 1 točka

b)

27.2 Izbrana smiselna pot reševanja: npr. (17 m : 20 cm) 1 točka

27.3 Pravilno pretvorjene enote za dolžino (m, cm) 1 točka

27.4 Odgovor: 85 (čebulic). 1 točka

Rešitev
28. naloga

Skupaj 3 točke

a)

28.1 Rešitev: $\frac{4}{24}$ ali $\frac{1}{6}$ 1 točka

b)

28.2 Pobarvani šestina in polovica krožnega diagrama 1 točka

c)

28.3 Pobarvani dvanajstina in četrtina krožnega diagrama 1 točka

Reševalec dobi točki **28.2** in **28.3** tudi, če uporabi svojo legendo.

Rešitev
29. naloga

Skupaj 5 točk

a)

29.1 Rešitev: - 22 1 točka

b)

29.2 Rešitev: 21 1 točka

c)

29.3 Rešitev: $\frac{6}{5}$ ali $1\frac{1}{5}$ ali 1,2 ali ekvivalentni ulomek 1 točka

d)

29.4 Rešitev: $2\frac{2}{7}$ ali ekvivalentni ulomek 1 točka

e)

29.5 Rešitev: $\frac{1}{2}$ ali ekvivalentni ulomek 1 točka

Veljati morajo vse zapisane enakosti.

Rešitev
30. naloga

Skupaj 4 točke

- a)
30.1 > 1 točka
b)
30.2 < 1 točka
c)
30.3 < 1 točka
d)
30.4 = 1 točka

Rešitev

31. naloga

Skupaj 5 točk

- a)
31.1 Upošteva pravilne podatke iz preglednice (izbrano živilo in cena za 1 kg) 1 točka
31.2 V vsoti upošteva pravilno količino živil 1 točka
31.3 Odgovor: 3,65 (€) 1 točka
b)
31.4 Smiselna pot reševanja 1 točka
31.5 Odgovor: 6,35 (€) oziroma odgovor glede na izračun za 31.3. 1 točka

Rešitev

32. naloga

Skupaj 3 točke

- 32.1** Izračun vrednosti pocenitve (2,20 (€) ali v izračunu upoštevan delež 99%) 1 točka
32.2 Iz računov se vidi smiselna celotna pot reševanja 1 točka
32.3 Odgovor: 217,80 € 1 točka

Rešitev

33. naloga

Skupaj 4 točke

- a)
33.1 Rešitev: $x = 27$ ali $27 - 7 = 20$ 1 točka
b)
33.2 Rešitev: $x = 81$ 1 točka
33.3 Opravljen preizkus 1 točka
c)
33.4 Odgovor z utemeljitvijo 1 točka

Rešitev

34. naloga

Skupaj 2 točki

- 34.1** Iz računov se vidi smiselna pot reševanja, npr. $(40 \times 1,5 : 2)$ 1 točka
34.2 Odgovor: 30 (steklenic). 1 točka

Rešitev

35. nalog

Skupaj 4 točke

a)

35.1 Pravilni vsaj dve dopolnitvi 1 točka

35.2 Pravilne vse dopolnitve (0, 2, 5, 9) 1 točka

b)

35.3 Pravilni vsaj dve dopolnitvi 1 točka

35.4 Pravilne vse dopolnitve (60° , 90° , 108° , 120°) 1 točka

Rešitev

36. nalog

Skupaj 3 točke

a)

36.1 Odgovor: V nedeljo 1 točka

b)

36.2 Iz računov se vidi smiselna pot reševanja, npr.
skupno število gostov (1120) in deljenje s 7 1 točka

36.3 Odgovor: 160 1 točka

Rešitev

37. nalog

Skupaj 4 točke

a)

37.1 Narisana osnovnica a in kot a 1 točka

37.2 Načrtan in označen paralelogram 1 točka
Dovoljena nenatančnost ± 2 mm oz. $\pm 2^\circ$.

b)

37.3 Izmerjena višina paralelograma ± 2 mm (razdalja med p in r) 1 točka

37.4 Izračunana ploščina paralelograma 32 cm^2 oz. rešitev glede na 37.3 1 točka

Rešitev

38. nalog

Skupaj 4 točke

38.1 Uporabljen Pitagorov izrek in pravilno vstavljeni podatki 1 točka

38.2 Izračunana višina slemena (6 m) 1 točka

38.3 Iz računov se vidi pravilna strategija reševanja,
višina celotne stavbe je vsota višin 1 točka

38.4 Rešitev: 13 m oz. izračun glede na 38.2 1 točka

Rešitev
39. naloga

Skupaj 4 točke

a)

39.1 $3,5$ ali $3\frac{1}{2}$ ali ekvivalentni ulomek 1 točka

b)

39.2 $1\frac{7}{8}$ ali $\frac{15}{8}$ ali ekvivalentni ulomek ali $1,875$ 1 točka

c)

39.3 10 ali ekvivalentni ulomek 1 točka

d)

39.4 $0,16$ ali $\frac{16}{100}$ ali ekvivalentni ulomek 1 točka

V številskem izrazu morajo veljati zapisane enakosti!

Rešitev
40. naloga

Skupaj 4 točke

a)

40.1 Pravilno pretvorjene merske enote za maso (kg, g) ali
nakazano odštevanje količin (npr.: $3,250 \text{ kg} - 450 \text{ g}$ ali $3250 - 450$ ali
 $3,250 - 0,450$) 1 točka

40.2 Odgovor: $2,8 \text{ kg}$ ali 2800 g 1 točka

b)

40.3 Računanje števila čokoladnih tablic, nakazano deljenje (npr.: $2800 : 200 =$)
ozioroma uporabljen rezultat iz **40.2** 1 točka

40.4 Odgovor: 14 (tablic čokolade) ozioroma rezultat iz 40.3 (naravno število) 1 točka

Rešitev
41. naloga

Skupaj 4 točke

41.1 Skica z označenimi podatki (oglišča, kot a , stranica c , višina v_c , pravi kot) 1 točka

41.2 Načrtana osnovnica in kot ali osnovnica in višina 1 točka

41.3 Določeno oglišče C z vzporednico 1 točka

41.4 Pravilno narisan trikotnik in označena oglišča 1 točka
Dovoljeno odstopanje pri dolžinah $\pm 2 \text{ mm}$ in pri kotih $\pm 2^\circ$

Opomba: Če na skici ni označen pravi kot, potem mora biti pravi kot označen na sliki. Če pravi kot ni označen nikjer, reševalec ne dobi točke za 41.1.

Rešitev
42. naloga

Skupaj 4 točke

- a)
- 42.1** Rešitev: $2,31$ 1 točka
- b)
- 42.2** Rešitev: $3,27$ 1 točka
- c)
- 42.3** Rešitev $0,7$ 1 točka
- d)
- 42.4** Rešitev 37 1 točka

Rešitev

43. naloga

Skupaj 3 točke

- a)
- 43.1** Rešitev: $\frac{1}{2}$ ali ekvivalentni ulomek 1 točka
- b)
- 43.2** Rešitev: $\frac{1}{6}$ ali ekvivalentni ulomek 1 točka
- c)
- 43.3** Rešitev: 5 ali ekvivalentni ulomek 1 točka

Rešitev

44. naloga

Skupaj 3 točke

- 44.1** Ugotovitev, da je tretjina poti 780 m 1 točka
- 44.2** Računanje celote (npr.: 780×3) 1 točka
- 44.3** Odgovor: 2340 (m) 1 točka

Rešitev

45. naloga

Skupaj 4 točke

- a)
- 45.1** - $36a^2b$ 1 točka
- b)
- 45.2** $3x + 21$ 1 točka
- c)
- 45.3** $2xy + x - 12y - 6$ 1 točka
- d)
- 45.4** $m^2 - 16m + 64$ 1 točka

Rešitev

46. naloga

Skupaj 4 točke

- 46.1** Zapis razmerja: $(x + 4):x = 5:3$ oziroma sklep, da razlika 4 cm ustreza dvema enotama 1 točka
- 46.2** Izračun člena sorazmerja $x = 6$ oziroma razširjeno razmerje $5:3 = 10:6$ 1 točka
- 46.3** Ugotovitev dolžine daljica $|AB| = 10$ cm 1 točka
- 46.4** Ugotovitev dolžine daljice $|CD| = 6$ cm 1 točka

Reševalec dobi točko **46.4** tudi, če sta pravilno izračunani merski števili pri **46.3** in **46.4**, merski enoti pa nista pripisani ali sta napačni.

Rešitev

47. naloga

Skupaj 3 točke

- a)
- 47.1** Izbira B 1 točka
- b)
- 47.2** V izbrani izraz vstavljeni vrednosti spremenljivk ali računanje obsega z vstavljenimi podatki 1 točka
- 47.3** Odgovor: 10 cm oziroma izračun glede na izbiro v **47.1**
($A : 3,5$ cm; $C : 9$ cm; $D : 6$ cm) 1 točka

Rešitev

48. naloga

Skupaj 4 točke

- 48.1** Izračunana hipotenuza 10 cm 1 točka
- 48.2** Ugotovitev, da je polmer kroga enak polovici hipotenuze 1 točka
- 48.3** Uporabljen obrazec za obseg kroga 1 točka
- 48.4** Izračunan obseg kroga 31,4 cm ali 10π cm 1 točka

Rešitev

49. naloga

Skupaj 3 točke

- a)
- 49.1** Sirova plošča, goveja juha, lignji na žaru in mešana solata 1 točka
- b)
- 49.2** Odgovor: 48 različnih kosi 1 točka
- c)
- 49.3** Izpolnjena preglednica – največji možni skupni znesek je 12,95 evrov. 1 točka

Rešitev:

Jedi	Izbrana jed	Cena v evrih
Predjedi	Hladni narezek	2,35

Juhe	Gobova juha	2,10
Glavne jedi	Dunajski zrezek s prilogo	5,40
Solate	Mešana solata	1,60
Sladice	Sladoled	1,50

Opomba: Rešitev ni ustrezna, ker je meni 2:

Jedi	Izbrana jed	Cena v evrih
Predjedi	Hladni narezek	2,35
Juhe	Goveja juha	1,70
Glavne jedi	Dunajski zrezek s prilogo	5,40
Solate	Paradižnikova solata	1,80
Sladice	Kremna rezina	1,70

Rešitev
50. naloga

Skupaj 3 točke

a)

50.1 $\otimes : 0,375$ ali $\frac{3}{8}$ ali ekvivalentni ulomek

$\heartsuit : 0,75$ ali $\frac{6}{8}$ ali $\frac{3}{4}$ ali ekvivalentni ulomek 1 točka

b)

50.2 $\frac{3}{8}$ ali ekvivalentni ulomek 1 točka

Opomba: Točko 50.2 dobi učenec za pravilen izračun, glede na rešitev 50.1, če sta vrednosti simbolov med 0 in 1 ali če je $\otimes : 3,75$ in $: 7,5$. \heartsuit

c)

50.3 $\frac{1}{2}$ ali ekvivalentni ulomek 1 točka

Opomba: Točko 50.3 dobi učenec za pravilen izračun, glede na rešitev 50.1, če sta vrednosti simbolov med 0 in 1 ali če je $\otimes : 3,75$ in $: 7,5$. \heartsuit

Rešitev
51. naloga

Skupaj 4 točke

- a)
51.1 2,35 1 točka
b)
51.2 100500 1 točka
c)
51.3 200,7013 1 točka
d)
51.4 0,013024 1 točka

Rešitev
52. naloga

Skupaj 4 točke

- 52.1** Odpravljena oklepaja (npr.: $6 - 2x + 8 = 4x - 4 \times 16$) 1 točka
52.2 Preoblikovana ekvivalentna enačba (npr.: $-2x - 4x = -64 - 8 - 6$) 1 točka
52.3 Urejena enačba oblike $ax = b$ ali $b = ax$ (npr.: $-6x = -78$) 1 točka
52.4 Rešitev $x = 13$ oziroma rešitev, ki sledi iz **52.3** 1 točka

Rešitev
53. naloga

Skupaj 3 točke

- a)
53.1 Odgovor: 32 (%) 1 točka
b)
53.2 Iz zapisov se vidi pravilna strategija reševanja, oziroma ugotovitev,
da se je za modro računalo odločilo $\frac{2}{5}$ ali 40 % učencev 1 točka
53.3 Odgovor: 160 (modrih računal) 1 točka

Rešitev
54. naloga

Skupaj 4 točke

- a)
54.1 Izračunana vrednost 5% od $3,60 = 0,18$ ali nakazana smiselna pot računanja povečane vrednosti,
npr.: 105 % od 3,60 ali $3,60 + 0,05 \times 3,60$ 1 točka
54.2 Nakazano računanje zaslužka za 6 ur
(npr.: $6 \times 3,60 + 6 \times 0,18$ ali $3,78 \times 6$) 1 točka
54.3 Odgovor: Janjin zaslužek je bil 22,68 evra 1 točka

Opomba: Učenec dobi točko 54.3 tudi, če naredi računsko napako pri izračunu 5 % od 3,60 .

b)

54.4 Izraz: npr. $3,60 \times A + 3,60 \times 0,05 \times B$ ali $3,60 \times A + 0,18 \times B$ ali $3,60 \times (A - B) + 3,60 \times 1,05 \times B$ ali $3,60 \times (A - B) + 3,78 \times B$ 1 točka

Opomba: Učenec dobi točko 54.4 tudi, če v izrazu pravilno uporabi rezultate iz predhodnih računov.

Rešitev

55. naloga

Skupaj 3 točke

a)

55.1 $\frac{1}{3}$ ali $\frac{2}{6}$ ali 0,33 ali $0,\bar{3}$ ali 33% 1 točka

Opomba: učenec dobi točko 55.1 tudi za zapis $1 : 3$ ali $2 : 6$.

b)

55.2 Rdeča 1 točka

c)

55.3 Izbira D 1 točka

Rešitev

56. naloga

Skupaj 4 točke

56.1 Narisana in označena skica

(označena: oglišča, stranica c , višina v in kot g) 1 točka

56.2 Narisana stranica $c = 4$ cm in kot $g = 110^\circ$

(dolžina ± 2 mm; velikost kota $\pm 2^\circ$) 1 točka

56.3 Narisana ali uporabljena višina $v = 3,5$ cm 1 točka

56.4 Narisan trapez $ABCD$ 1 točka

Rešitev

57. naloga

Skupaj 3 točke

a)

57.1 2020 000 1 točka

b)

57.2 230 1 točka

c)

57.3 0,1 1 točka