

PROJEKTNO DELO

6. razred – 2. del

Rok oddaje: po dogovoru, predvidoma pa prvi dan ko otrok pride k pouku

Ime in priimek, razred: RESITVE

Pravočasnost oddaje: ____ / 5 T

Točke: ____ / 135

Skupaj: ____ / 140 Procenti: ____

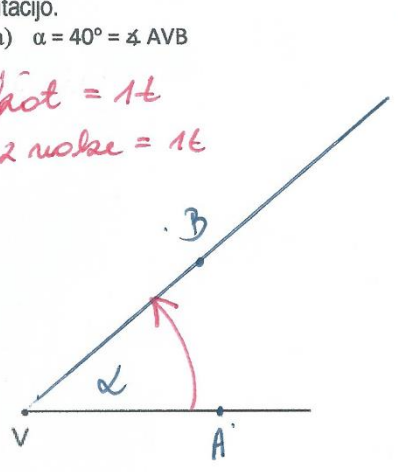
Koti in naloge iz geometrije

1. naloga *no 2t*

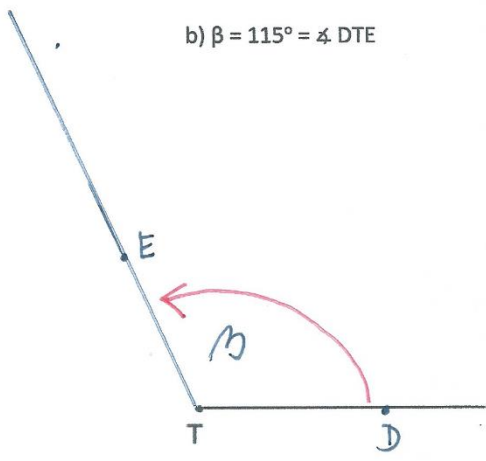
Prvi krak kota je že narisane. Nariši kote in jih označi z grško črko in tremi točkami. Bodi pozoren na pozitivno orientacijo.

a) $\alpha = 40^\circ = \sphericalangle AVB$

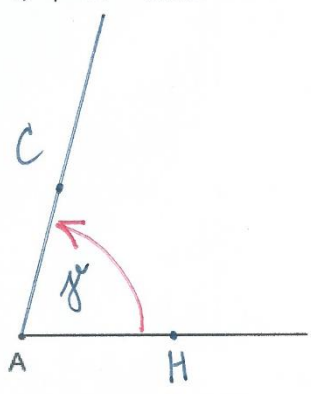
kot = 1t
oz noline = 1t



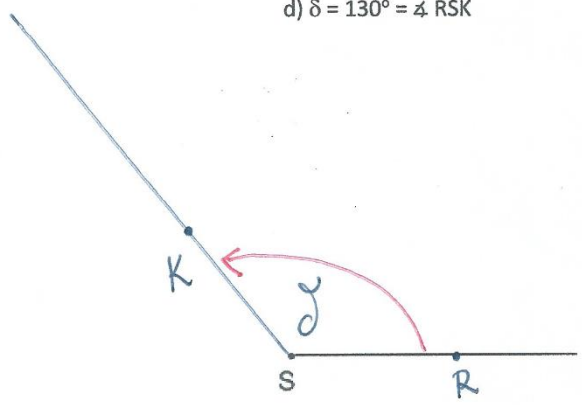
b) $\beta = 115^\circ = \sphericalangle DTE$



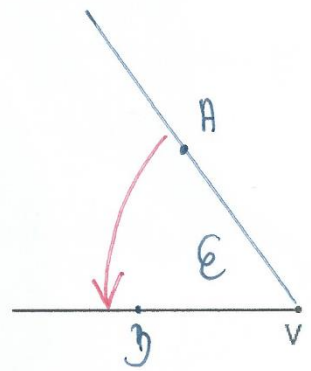
c) $\gamma = 76^\circ = \sphericalangle HAC$



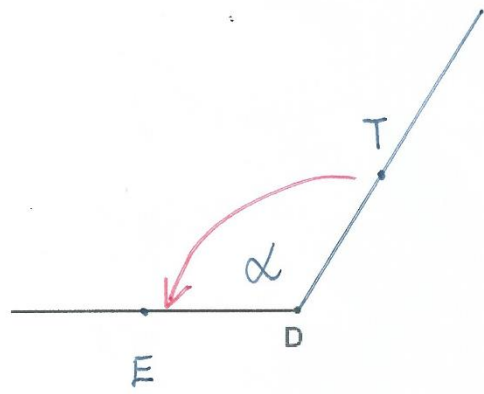
d) $\delta = 130^\circ = \sphericalangle RSK$



e) $\epsilon = 55^\circ = \sphericalangle AVB$

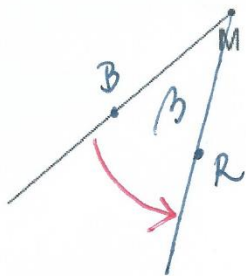


f) $\alpha = 122^\circ = \sphericalangle TDE$

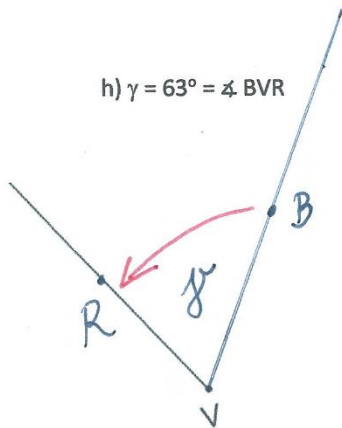


4

g) $\beta = 35^\circ = \sphericalangle$ BMR



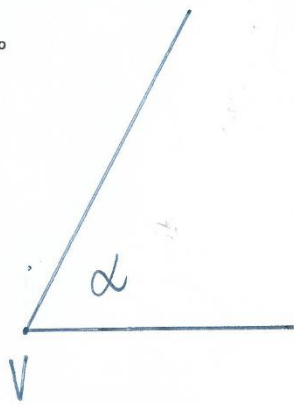
h) $\gamma = 63^\circ = \sphericalangle$ BVR



4

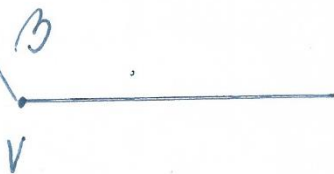
2. Nariši kote in jih označi samo z grškimi črkami.

$\alpha = 62^\circ$



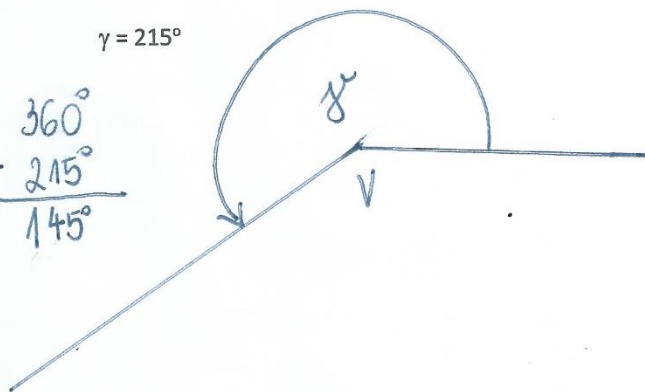
po 1E

$\beta = 120^\circ$

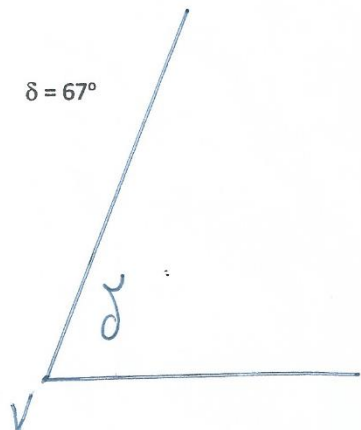


$\gamma = 215^\circ$

$$\begin{array}{r} 360^\circ \\ - 215^\circ \\ \hline 145^\circ \end{array}$$



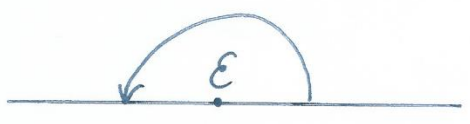
$\delta = 67^\circ$



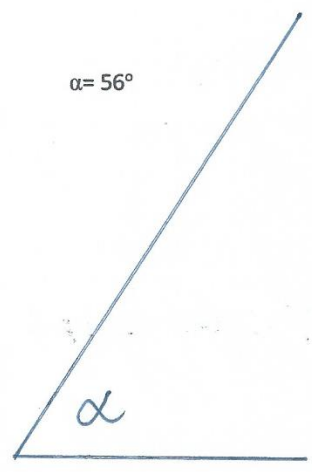
4

$\epsilon = 180^\circ$

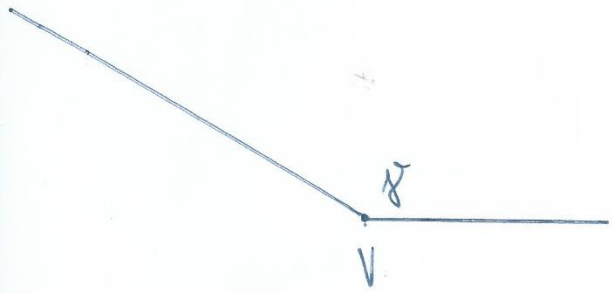
po H



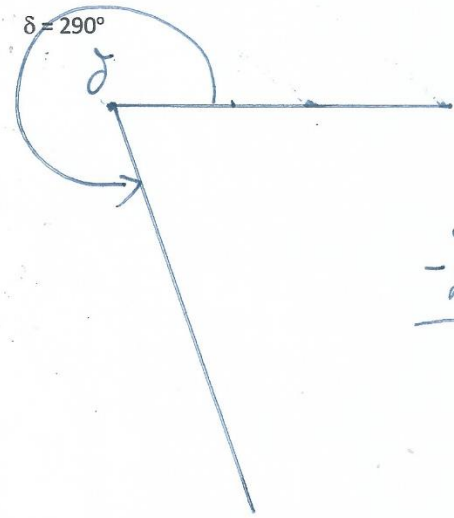
$\alpha = 56^\circ$



$\gamma = 150^\circ$



$\delta = 290^\circ$



$$\begin{array}{r} 360^\circ \\ - 290^\circ \\ \hline 70^\circ \end{array}$$

3

3. naloga

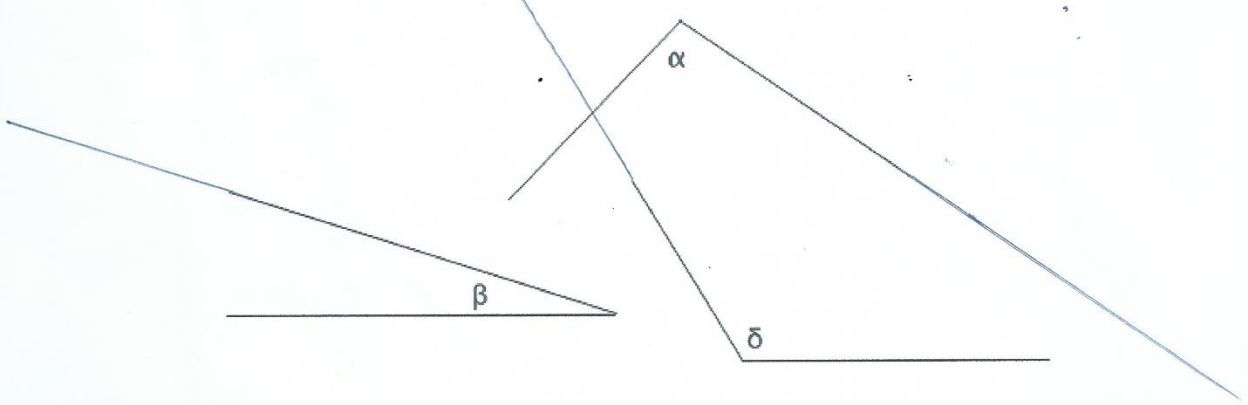
Izmeri velikosti kotov:

po H

$\alpha = 100^\circ$

$\beta = 18^\circ$

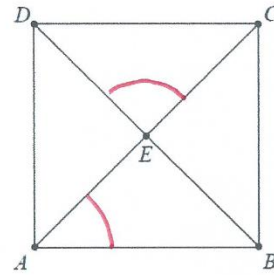
$\delta = 121^\circ$



4. naloga

Dan je kvadrat ABCD in točka E.

10 1t



2

a) Določi velikost kota

$\angle BAE = 45^\circ$ $\angle CED = 90^\circ$

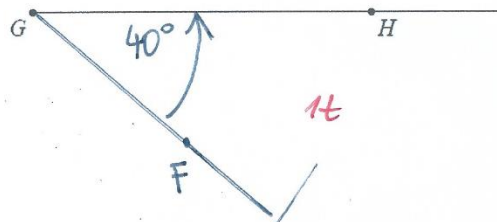
2

b) Vstavi ustrezen znak \parallel in \perp .

$AD \parallel BC$ $AB \perp AD$

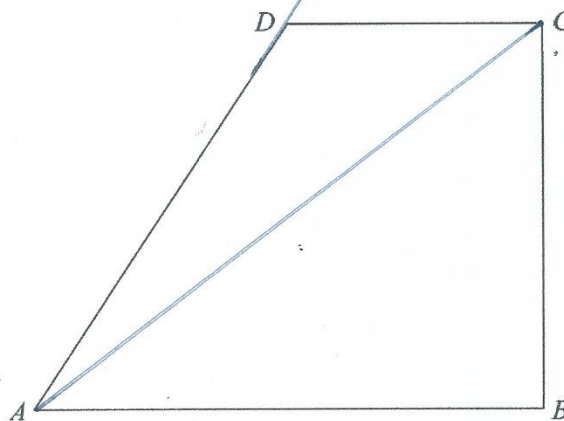
1

c) Dopolni sliko tako, da bo nastal kot FGH, velik 40° .



5. naloga

Narisan je štirikotnik ABCD.



4

a) Na sliki izmeri ustrezne podatke in dopolni zapise.

$AB = 80$ mm *1t*

$BC = 6$ cm *1t*

$d(A, C) = 1$ dm *1t*

$\angle BAD = 57^\circ$ *1t*

2

b) Izračunaj obseg štirikotnika ABCD na sliki, če je $|CD| = 4\text{ cm}$ in $|AD| = 72\text{ mm}$.

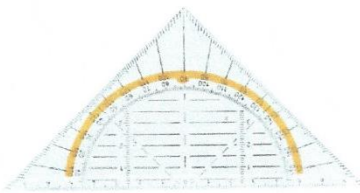
Reševanje:

$$\begin{aligned} o &= |AB| + |BC| + |CD| + |AD| = \\ &= 80 + 60 + 40 + 72 = 252\text{ mm} \end{aligned}$$

Odgovor: Obseg štirikotnika ABCD je 2 dm. 5 cm 2 mm

6. naloga

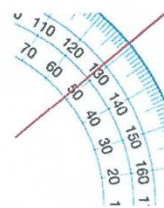
Jan ima kotomer, na katerem so nanesene stopinje do 180° (tak kotomer imaš tudi na geotrikotniku).



1

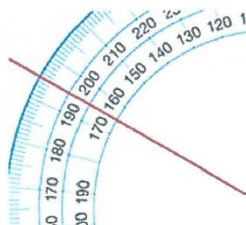
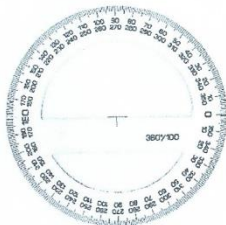
a) Jan je pravilno izmeril velikost topega kota. Na sliki je le del kotomera in del načrtanega kota.

Topi kot, ki ga je izmeril Jan, je velik 129°



1

b) Eva je merila kote s kotomerom, na katerem je polni kot.



Na desni sliki je pravilno izmerila velikost kota 195° . Izmerjeni kot je (**obkroži**):

ostri

pravi

vdrti

iztegnjeni

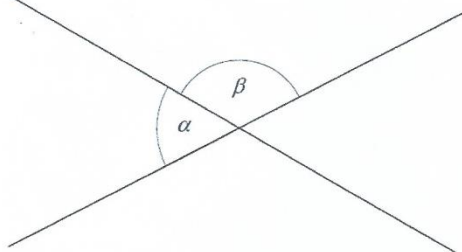
c) Eva je narisala sliko kotov na desni.

Izmeri velikost kota α na sliki: $\alpha = \underline{57^\circ}$

Primerjaj po velikosti kota α in β . Vstavi znak: $<$, $>$ ali $=$.

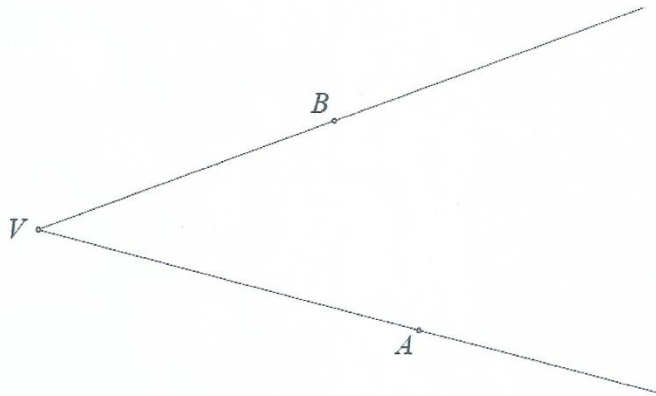
α $<$ β

Kota α in β tvorita skupaj iztegnjeni kot, ki je velik 180°



3

7. naloga

Dva poltraka s skupnim izhodiščem razdelita ravnino na dva kota: $\sphericalangle AVB$ in $\sphericalangle BVA$.a) Vsota velikosti kotov $\sphericalangle AVB$ in $\sphericalangle BVA$ je 360° o. **1t**b) Velikost ostrega kota na sliki je 35° **1t**

c) Za koliko stopinj je dani ostri kot manjši od iztegnjenega kota?

$$180^\circ - 35^\circ = 145^\circ$$

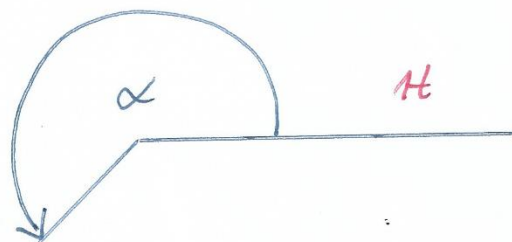
Odgovor: Za 145° **1t**

3

8. naloga

a) Načrtaj kot 225° in ga označi z α .

$$\begin{array}{r} 360^\circ \\ - 225^\circ \\ \hline 135^\circ \end{array}$$



$$\begin{array}{r} 225^\circ \\ 180^\circ \\ \hline \cdot 45^\circ \end{array}$$

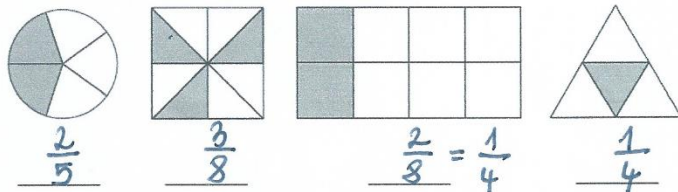
b) Za koliko stopinj je kot 225° večji od iztegnjenega kota? 45° **1t**c) Za koliko stopinj je kot 225° manjši od polnega kota? 135° **1t**

Ulomki

1. naloga

a) Vsak lik na sliki je razdeljen na enake dele. Zapiši, kolikšen del lika je osenčen.

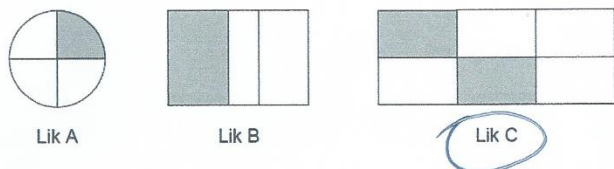
4



juo 1t

1

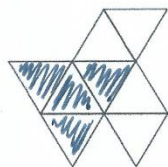
b) V katerem primeru je osenčena $\frac{1}{3}$ lika?



Odgovor: Lik C *1t*

1

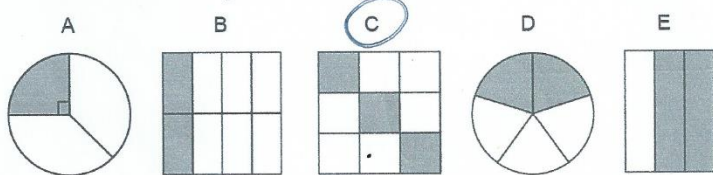
c) Pobarvaj $\frac{1}{2}$ lika.



1t

2. naloga

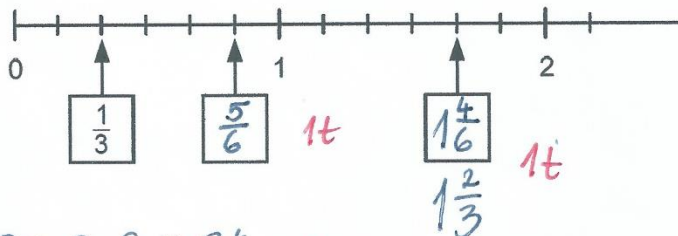
a) Kateri lik ima osenčeno $\frac{1}{3}$ celote? **Obkroži črko nad ustreznim likom.**



1m = 0t

2

b) V vsak kvadrata vpiši ustrezen ulomek.



2

c) Izračunaj: $\frac{8}{9}$ od 72 = $(72 : 9) \cdot 8 = 8 \cdot 8 = 64$ *1t*

$\frac{3}{5}$ od x = 21

$x = (21 : 3) \cdot 5 = 7 \cdot 5 = 35$ *1t*

3

3. naloga

Branjevka Marija je na trgu pripravila 100 kg jabolk za prodajo. $\frac{3}{5}$ jabolk je prodala dopoldne, ostale pa popoldne. Tako je prodala vsa jabolka.

- a) Koliko jabolk je Marija prodala dopoldan? 60 kg 1t $\frac{3}{5}$ od 100 = 60 kg
- b) Kolikšen del jabolk je Mariji ostal za prodajo popoldan? $\frac{2}{5}$ 1t
- c) Koliko jabolk je Marija prodala popoldan? 40 kg 1t

3

4. naloga

Trgovec je prvi dan prodal 360 izdelkov, kar je $\frac{4}{5}$ vseh izdelkov, ki jih ima na razprodaji. Drugi dan je prodal še $\frac{2}{3}$ preostalih izdelkov. Koliko izdelkov še ima?

$$\frac{4}{5} \text{ od } x = 360 \quad x = (360 : 4) \cdot 5 = 90 \cdot 5 = 450 \text{ VSEH}$$

$$450 - 360 = 90 \text{ 0,5t} \quad \frac{2}{3} \text{ od } 90 = (90 : 3) \cdot 2 = 30 \cdot 2 = 60 \text{ 1t}$$

$$90 - 60 = 30$$

Odgovor: Ima še 30 izdelkov. 0,5t

5. naloga

Ulomek zapiši s celim delom in ulomkom, ki je manjši od 1:

$$\frac{25}{8} = 3\frac{1}{8} \text{ 1t}$$

$$\frac{318}{15} = 21\frac{3}{15} \text{ 1t}$$

$$318 : 15 = 21$$

$$\begin{array}{r} 18 \\ 3 \text{ ost} \end{array}$$

2

6. naloga

Zapiši samo z ulomkom:

$$8\frac{3}{10} = \frac{83}{10} \text{ 1t}$$

$$32\frac{7}{12} = \frac{391}{12} \text{ 1t}$$

$$\begin{array}{r} 32 \cdot 12 \\ \hline 32 \\ 64 \\ \hline 384 \\ + \quad 7 \\ \hline 391 \end{array}$$

Naravna števila

1. naloga

Dana so števila:

674 20 427 554554 554 645 4

1m = 0t

1

a) Dana števila uredi po velikosti

4 < 554 < 645 < 674 < 20427 < 554554

1t

1

b) V katerem izmed danih števil števka 4 pomeni 4 stotice?

Zapiši to število: 20427 *1t*

1

c) Katero izmed danih števil lahko zaokrožiš na število 600? Dopolni!

645 in 554 ≈ 600 *1t*

1

d) Kateri dve dani števili moraš sešteti, da bo vsota največja?

To sta števili: 554554 in 20427 *1t*

1

e) Od največjega danega števila odštej najmanjše dano število. Koliko je razlika?

$$\begin{array}{r} 554554 \\ - \quad \quad 4 \\ \hline 554550 \end{array}$$

Razlika je 554550 *1t*

1

f) Deli število 554554 s številom 554. Koliko je količnik?

$$554554 : 554 = 1001$$
$$\begin{array}{r} 1001 \\ \underline{554} \\ 055 \\ \underline{55} \\ 554 \end{array}$$

Količnik je 1001 *1t*

2. naloga

Obkroži črko pred pravilno trditvijo.

1

a) Nada je želela izračunati zmnožek števil 405 in 300. Pri zapisu enega faktorja se je zmotila ter izračunala zmnožek števil 405 in 30.

Da popravi napako, mora zmnožek števil 405 in 30

- A množiti s 5
- B množiti s 30
- C množiti z 10 *1t*
- D deliti z 10
- E deliti s 30

$$\begin{array}{r} 405 \cdot 300 \\ \hline 121500 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 405 \cdot 30 \\ \hline 12150 \end{array}$$

1

b) Jernej je želel izračunati zmnožek števil 45 in 34. Pri zapisu enega faktorja se je zmotil ter izračunal zmnožek 45 in 33.

Da popravi napako, mora zmnožku, ki ga je izračunal, prišteti

- A 33
- B 1
- C 34
- D 45 *1t*
- E 54

$$\begin{array}{r} 45 \cdot 34 \\ \hline 135 \\ 180 \\ \hline 1530 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 45 \cdot 33 \\ \hline 135 \\ 135 \\ \hline 1485 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 1530 \\ -1485 \\ \hline 45 \end{array}$$

1

c) Janja je nameravala izračunati količnik števil 207 in 9, a je pri deljenju uporabila delitelj 3 namesto 9.

Da popravi napako, mora

- A dobljeni količnik deliti s 6
- B dobljeni količnik množiti s 3
- C dobljeni količnik deliti s 3 *1t*
- D dobljeni količnik deliti z 9
- E od dobljenega količnika odšteti 6

$$207 : 9 = 23$$

$$27$$

$$207 : 3 = 69$$

$$27$$

$$69 : 3 = 23$$

1

č) Rok je želel izračunati zmnožek števil 71 in 58. Izračunaj pa je zmnožek števil 710 in 580.

Da dobi zmnožek števil 71 in 58, mora zmnožek števil 710 in 580

- A množiti s 100
- B množiti z 10
- C deliti z 1
- D deliti z 10
- E deliti s 100 *1t*

$$\begin{array}{r} 71 \cdot 58 \\ \hline 355 \\ 568 \\ \hline 4118 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 710 \cdot 580 \\ \hline 3550 \\ 56800 \\ \hline 411800 \end{array}$$

1

d) Bojan je želel izračunati količnik števil 4600 in 2. Število 4600 je delil z 200.

Da dobi količnik števil 4600 in 2, mora dobljeni količnik števil 4600 in 200

- A množiti s 100 $1t$ $4600 : 2 = 2300$ $4600 : 200 = 23$
 B množiti z 10 76
 C deliti z 1 00
 D deliti z 10 00
 E deliti s 100 $23 \cdot 100 = 2300$

6

3. naloga

Na črto ob posameznem primeru zapiši vse možnosti.

Katero števk lahko postavimo na mesto enic 8-mestnega števila 90 520 19__, da bo to število

- a) deljivo z 2 Odgovor: 0, 2, 4, 6, 8 $1t$
 b) deljivo s 3 Odgovor: 1, 4, 7 $1t$
 c) deljivo s 5 Odgovor: 5, 0 $1t$
 d) deljivo z 9 Odgovor: 1 $1t$
 e) deljivo z 10 Odgovor: 0 $1t$
 f) deljivo z 2 in s 3 hkrati Odgovor: 4 $1t$

5

4. naloga

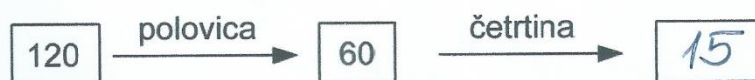
Izpolni preglednico tako, da vpišeš P, če je izjava pravilna, in N, če izjava ni pravilna

ŠTEVILO	je deljivo z 2	je deljivo s 3	je deljivo s 5	je deljivo z 9	je deljivo z 2 in 3 hkrati
105		P	P		
288	P	P		P	P
531		P		P	
6 005			P		

$1t$ $1t$ $1t$ $1t$ $1t$

5. naloga

a) V prazni okvirček zapiši ustrezno število.



$1t$

3

b) Katera dvomestna števila so večkratniki števila 9?

Odgovor: 18, 27, 36, 45, 54, 63, 72, 81, 90, 99 1t

Katera izmed zapisanih dvomestnih večkratnikov števila 9 so večkratniki števila 6?

Odgovor: 18, 36, 54, 72, 90 1t

Naštej vse delitelje najmanjšega dvomestnega večkratnika števila 9.

Odgovor: $D_{18} = \{1, 2, 3, 6, 9, 18\}$ 1t

2

6. naloga

Izračunaj:

a) $85\,392 - 7\,528 + 2\,023\,810 =$ 2 101 674 1t

$$\begin{array}{r} 85\,392 \\ - 7\,528 \\ \hline 77\,864 \end{array} \quad + \quad \begin{array}{r} 2\,023\,810 \\ + 77\,864 \\ \hline 2\,101\,674 \end{array}$$

Rezultat zaokroži na stotice: 2 101 700 1t

2

b) $351 \cdot 87 =$ 30 537 1t

$$\begin{array}{r} 351 \cdot 87 \\ \hline 2808 \\ 2457 \\ \hline 30537 \end{array}$$

Rezultat zaokroži na desetice: 30 540 1t

2

c) $72\,612 : 36 =$ 2017 1t

$$\begin{array}{r} 72\,612 : 36 = 2017 \\ 06 \\ 61 \\ 252 \\ 00 \end{array}$$

Rezultat zaokroži na tisočice: 2000 1t

2

d) $2^4 : 8 + 8 =$

$$= 16 : 8 + 8 =$$

$$= (2) + 8 =$$

$$= (10) 1t$$

Besedilne naloge

6

1. naloga

Jana dela v trgovini, ki je odprta vsak dan od 8.00 do 18.00. Osenčeni del prikaza predstavlja čas, ko je Jana delala v izbranem tednu.

Ura	8.00	9.00	10.00	11.00	12.00	13.00	14.00	15.00	16.00	17.00	18.00	
Ponedeljek												6 h
Torek												5 h
Sreda												8 h
Četrtek												
Petek												7 h
Sobota												8 h
Nedelja												6 h

Glede na podatke v prikazu odgovori na vprašanja.

- a) Koliko ur je delala v trgovini v sredo v izbranem tednu? 8 UR 1€
- b) Katerega dne v izbranem tednu ni delala v trgovini? ČETREK 1€
- c) Katere dneve v izbranem tednu je delala v trgovini brez odmora? TOREK, NEDELJA 1€
- č) Koliko ur je delala v trgovini v izbranem tednu? 40 UR 1€
- d) Med katerima zaporednima urama v izbranem tednu je bila najpogosteje na delu v trgovini?
med 11.00 in 12.00 1€
- e) Zapiši vse dneve v izbranem tednu, ko je Jana v trgovini delala vsaj 7 ur.
SREDA, PETEK, SOBOTA 1€

2. naloga

Nejc je v trgovini kupil $\frac{1}{2}$ kg kruha, 20 dag sira in 3 krofe z marmelado.

a) Za kruh je odštél 78 centov. Koliko stane 1 kg tega kruha?

Reševanje:

$$\frac{78 \cdot 2}{156} \text{ centov} = 1 \text{ € } 56 \text{ centov}$$

Odgovor: 156 centov 1€

b) Kilogram sira stane 6 € in 40 centov. Koliko je Nejc plačal za kupljeni kos sira?

Reševanje:

$$640 : 5 = 128 \text{ centov}$$

$$20 \text{ dag} = \frac{1}{5} \text{ kg}$$

Odgovor: 1 € 28 centov 1€

2

2

2

c) Koliko je Nejc plačal za celotni nakup v trgovini, če stane krof z marmelado 49 centov?

Reševanje:

$$\begin{array}{r} 49.3 \\ \hline 147 \text{ centov} \end{array} \quad \text{1t}$$

$$\begin{array}{r} 147 \\ 78 \\ \hline 128 \\ \hline 353 \text{ centov} \end{array}$$

Odgovor: 3 € 53 centov 1t**3. naloga**

Vsak delovni dan vozi avtobus iz Mrzlega Roga v Zelene Trate v enakih časovnih presledkih. Zapisan je del dopoldanskega voznega reda.

Odhodi	1.	2.	3.	4.	5.	6.		
Čas odhoda	6.25	7.10	7.55	8.40	9.25	10.10	10.55	11.40, 12.25

a) Kdaj je drugi odhod avtobusa iz Mrzlega Roga v Zelene Trate?

$$1h30min = 90min$$

1

Odgovor: 7.10 1t

2

b) Kolikšen je časovni presledek med dvema zaporednima odhodoma avtobusa iz Mrzlega Roga v Zelene Trate?

Reševanje:

$$1h30min = 90min$$

$$90 : 2 = 45min \quad \text{1t}$$

Odgovor: 45min 1t

1

c) Ob kateri uri je prvi odhod avtobusa iz Mrzlega Roga v Zelene Trate?

Odgovor: 6.25 1t

1

č) Koliko je vseh odhodov avtobusa iz Mrzlega Roga v Zelene Trate med 7. in 13. uro?

Odgovor: 8 1t

1

d) Urška je prišla na postajo Mrzli Rog ob 11.50. Čez najmanj koliko časa se lahko z avtobusom odpelje v Zelene Trate?Odgovor: ČEZ 35 MINUT 1t

3

4. naloga

Ana se iz Murske Sobotne odpravlja v Ljubljano na sestanek, ki se bo začel ob 9. uri. Za vožnjo iz Murske Sobotne do Ljubljane potrebuje 100 minut. Ob kateri uri naj se odpravi iz Murske Sobotne, če želi priti na sestanek 10 minut pred začetkom sestanka?

Reševanje:

$$100 \text{ min} = 1 \text{ h } 40 \text{ min} \quad \text{1t}$$

$$1 \text{ h } 40 \text{ min} + 10 \text{ min} = 1 \text{ h } 50 \text{ min} \quad \text{1t}$$

$$9.00 - 1 \text{ h } 50 \text{ min} = 7.10$$

Odgovor: OB 7.10 URI 1t

4

5. naloga

Učenci 5. razreda so za domače branje brali knjigo Harry Potter in kamen modrosti. Po enem tednu so povedali:

Tina: Prebrala sem dve tretjini knjige.

Uroš: Prebral sem polovico knjige.

Mojca: Prebrala sem četrtino knjige.

Katja: Prebrala sem dve četrtini knjige.

Jan: Prebral sem dve petini knjige.

- a) Kdo bo prvi prebral knjigo, če bodo brali v enakem tempu naprej? TINA 1t
- b) Katera dva učenca sta prebrala enak del knjige? UROŠ, KATJA 1t
- c) Kateri učenec je prebral manjši del kakor Uroš in večjega kakor Mojca? JAN 1t
- d) Kolikšen del knjige mora še prebrati Jan, da bo knjigo prebral do konca? $\frac{3}{5}$ 1t

6. naloga

Sadjar Tone je obral 2000 kg jabolok. V jeseni je prodal $\frac{2}{5}$ obranih jabolok. Preostalo količino jabolok je zložil v zaboje in jih shranil v hladilnico. V vsak zaboj je dal 50 kg jabolok.

a) Koliko zabojev jabolok je shranil v hladilnici?

Reševanje:

$$\frac{3}{5} \text{ od } 2000 \text{ kg} = (2000 : 5) \cdot 3 = 400 \cdot 3 = 1200 \text{ kg} \quad \text{1t}$$

$$1200 : 50 = 24$$

Odgovor: 24 ZABOJEV 1t

3

b) V jeseni je prodal jabolka po 70 centov za kg. Pozimi je iz hladilnice prodal 16 zabojev jabolok po 1 € za kg.

Koliko je zaslužil sadjar Tone s prodajo jabolok?

Reševanje:

$$\begin{array}{r} 2000 \\ - 1200 \\ \hline 800 \end{array} \quad \begin{array}{l} 800 \cdot 70 = 56000 \text{ centov} = 560 \text{ €} \quad \text{1t} \\ 16 \cdot 50 = 800 \text{ kg} \\ 800 \cdot 1 = 800 \text{ €} \quad \text{1t} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 800 \\ + 560 \\ \hline 1360 \text{ €} \end{array}$$

Odgovor: S prodajo je zaslužil 1360 € 1t

S prodajo je zaslužil 1360 € 1t