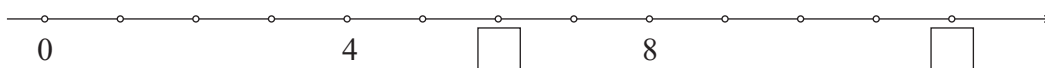


5.1. Pismene vježbe

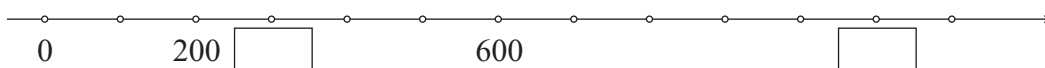
Dodatak za nastavni sat br. 10.

1. PISMENA VJEŽBA – A grupa

1. Navedi pet dvoznamenkastih parnih prirodnih brojeva.
2. Usporedi brojeve 245 i 1102.
3. Koji je prirodni broj neposredni prethodnik broja 79 ?
4. U kvadratiće upiši odgovarajuće prirodne brojeve:

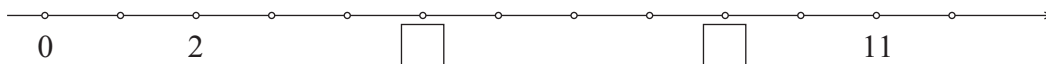


5. U pravokutnike upiši odgovarajuće prirodne brojeve.

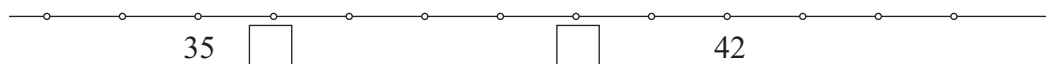


1. PISMENA VJEŽBA – B grupa

1. Navedi pet troznamenkastih neparnih prirodnih brojeva.
2. Usporedi brojeve 2409 i 998.
3. Koji je prirodni broj neposredni sljedbenik broja 41 ?
4. U kvadratiće upiši odgovarajuće prirodne brojeve:

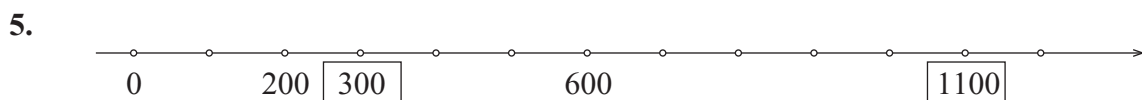
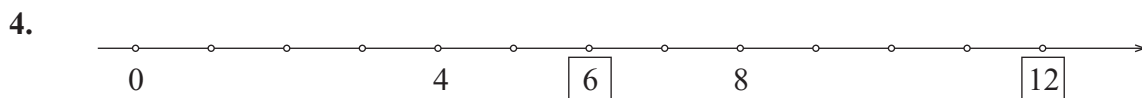


5. U kvadratiće upiši odgovarajuće prirodne brojeve.



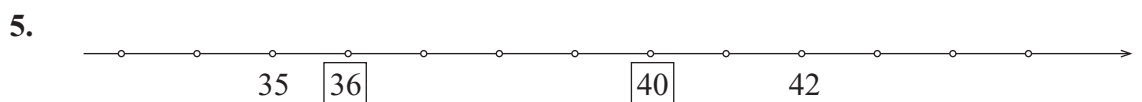
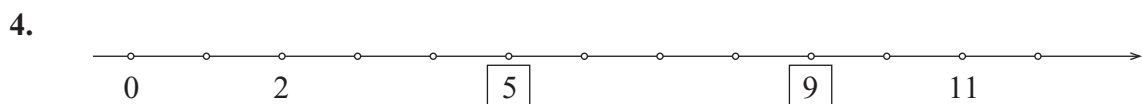
RJEŠENJA 1. PISMENE VJEŽBE – A grupa

1. Npr. 12, 14, 16, 18, 20,...
2. $245 < 1\,102$.
3. Neposredni prethodnik broja 79 jest 78.



RJEŠENJA 1. PISMENE VJEŽBE – B grupa

1. Npr. 101, 103, 105, 107, 109,...
2. $2\,409 > 998$.
3. Neposredni sljedbenik broja 41 jest 42.



2. PISMENA VJEŽBA – A grupa

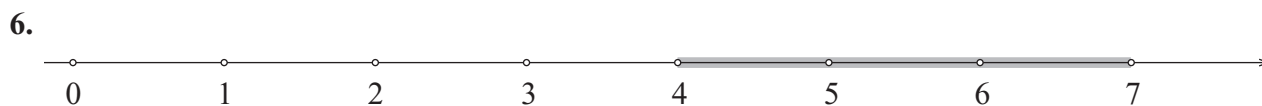
1. Izračunaj.
a) $9\,217 + 524$ b) $4\,583 + 8 + 492$
2. Izračunaj.
a) $4\,207 - 967$ b) $2\,930 - 563 - 79$
3. Izračunaj na najbrži način upotrebom svojstava zbrajanja.
a) $78 + 570 + 22 + 430$ b) $990 + 970 + 500 + 110 + 130$
4. Odredi broj koji upisan u pravokutnik daje točnu jednakost.
a) $\boxed{} + 82 = 561$ b) $\boxed{} - 1\,315 = 909$ c) $711 - \boxed{} = 438$
5. Razlici brojeva 131 i 75 dodaj njihov zbroj.
6. Na brojevnom pravcu istakni bojom dio pravca koji se nalazi između točaka kojima su pridruženi brojevi 4 i 7. Duljina jedinične dužine jest 2 cm.
7. Poredaj po veličini brojeve 48, 3, 39, 17, 19 i 28, počevši od najmanjeg.
8. Za koje brojeve, upisane u kvadratić, vrijedi produžena nejednakost $1\,345 < \boxed{} \leq 1\,354$?

2. PISMENA VJEŽBA – B grupa

- Izračunaj.
a) $312 + 6\,689$ b) $86 + 5 + 8\,347$
- Izračunaj.
a) $6\,204 - 855$ b) $3\,128 - 819 - 52$
- Izračunaj na najbrži način upotrebom svojstava zbrajanja.
a) $640 + 19 + 81 + 360$ b) $470 + 480 + 600 + 220 + 230$
- Odredi broj koji upisan u pravokutnik daje točnu jednakost.
a) $\boxed{} + 57 = 292$ b) $\boxed{} - 4\,721 = 127$ c) $563 - \boxed{} = 318$
- Zbroju brojeva 201 i 45 dodaj njihovu razliku.
- Na brojevnom pravcu istakni bojom dio pravca koji se nalazi između točaka kojima su pridruženi brojevi 2 i 15. Duljina jedinične dužine jest 1 cm.
- Poredaj po veličini brojeve 62, 31, 48, 4, 36 i 18, počevši od najmanjeg.
- Za koje brojeve, upisane u kvadratić, vrijedi produžena nejednakost $2\,034 \leq \boxed{} < 2\,043$?

RJEŠENJA 2. PISMENE VJEŽBE – A grupa

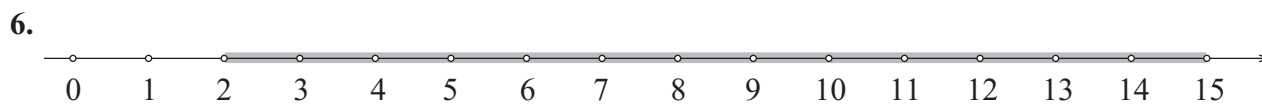
1. a) 9 741 b) 5 083
2. a) 3 240 b) 2 288
3. a) 1 100 b) 2 700
4. a) 479 b) 2 224 c) 273
5. 262



7. $3 < 17 < 19 < 28 < 39 < 48$
8. $1\,346 < 1\,347 < \dots < 1\,353 < 1\,354$

RJEŠENJA 2. PISMENE VJEŽBE – B grupa

1. a) 7 001 b) 8 438
2. a) 5 349 b) 2 257
3. a) 1 100 b) 2 000
4. a) 235 b) 4 848 c) 245
5. 402



7. $4 < 18 < 31 < 36 < 48 < 62$
8. $2\,034 < 2\,035 < \dots < 2\,041 < 2\,042$

3. PISMENA VJEŽBA – A grupa

1. Izračunaj: $6047 \cdot 305$.
2. Izračunaj na brži način: $4 \cdot 20 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 25$.
3. Izračunaj na brži način: $48 \cdot 248 + 52 \cdot 248$.
4. Izračunaj na brži način: $421 \cdot 62 - 411 \cdot 62$.
5. Marta ima 416 razglednica, a Sanja trostruko više. Koliko razglednica imaju zajedno Marta i Sanja?

3. PISMENA VJEŽBA – B grupa

1. Izračunaj: $8\,109 \cdot 402$.
2. Izračunaj na brži način: $5 \cdot 50 \cdot 12 \cdot 2 \cdot 20$.
3. Izračunaj na brži način: $338 \cdot 31 + 338 \cdot 69$.
4. Izračunaj na brži način: $79 \cdot 127 - 79 \cdot 117$.
5. Josip je zaradio 535 kuna, a Lana četverostruko više. Koliko su zajedno zaradili Josip i Lana?

RJEŠENJA 3. PISMENE VJEŽBE – A grupa

1. 1844335 2. 30000 3. 24800 4. 620 5. 1664 razglednice

RJEŠENJA 3. PISMENE VJEŽBE – B grupa

1. 3259818 2. 120000 3. 33800 4. 790 5. 2675 kn

4. PISMENA VJEŽBA – A grupa

1. Izračunaj.
a) $435 \cdot 8$ b) $32 \cdot 736$ c) $528 \cdot 100$
2. Izračunaj.
a) $2555 : 7$ b) $444 : 12$ c) $7005000 : 1000$
3. Izračunaj na najbrži način upotrebom svojstava množenja.
 $20 \cdot 13 \cdot 4 \cdot 25 \cdot 5$
4. Odredi broj koji upisan u pravokutnik daje točnu jednakost.
a) $\boxed{} \cdot 7 = 238$ b) $\boxed{} : 45 = 627$ c) $732 : \boxed{} = 12$
5. Izračunaj.
a) $49 \cdot 536 + 51 \cdot 536$ b) $775 \cdot 163 - 63 \cdot 775$
6. Izračunaj na najbrži način.
 $4 \cdot 99 + 3 \cdot 99 + 2 \cdot 99 + 99$
7. Izračunaj.
a) $552 + 48 \cdot 34 - 184$ b) $2000 - 6 \cdot (48 + 265) + 234 : 3$

4. PISMENA VJEŽBA – B grupa

1. Izračunaj.
a) $716 \cdot 7$ b) $45 \cdot 638$ c) $83 \cdot 1000$
2. Izračunaj.
a) $2496 : 6$ b) $555 : 15$ c) $405700 : 10$
3. Izračunaj na najbrži način upotrebom svojstava množenja.
 $40 \cdot 25 \cdot 2 \cdot 17 \cdot 5$
4. Odredi broj koji upisan u pravokutnik daje točnu jednakost.
a) $\boxed{} \cdot 9 = 756$ b) $\boxed{} : 234 = 27$ c) $952 : \boxed{} = 14$
5. Izračunaj.
a) $74 \cdot 824 + 26 \cdot 824$ b) $613 \cdot 274 - 174 \cdot 613$
6. Izračunaj na najbrži način.
 $16 \cdot 98 - 3 \cdot 98 - 2 \cdot 98 - 98$
7. Izračunaj.
a) $2000 - 62 \cdot 29 + 98$ b) $614 + (951 + 79) : 5 + 4 \cdot 45$

RJEŠENJA 4. PISMENE VJEŽBE – A grupa

1. a) 3480 b) 23552 c) 52800 2. a) 365 b) 37 c) 7005 3. 130000
4. a) 34 b) 28215 c) 61 5. a) 53600 b) 77500 6. 990 7. a) 2000 b) 200

RJEŠENJA 4. PISMENE VJEŽBE – B grupa

1. a) 5012 b) 28710 c) 83000 2. a) 416 b) 37 c) 40570 3. 170000
4. a) 84 b) 6318 c) 68 5. a) 82400 b) 61300 6. 980 7. a) 300 b) 1000

5. PISMENA VJEŽBA – A grupa

1. Je li broj 4419 djeljiv s 9 ?
2. Navedi prvih pet višekratnika broja 7.
3. Navedi sve djelitelje broja 15.
4. Broj 96 je višekratnik broja 8. Kojim brojem valja pomnožiti 8 da bismo dobili 96 ?
5. Mogu li se 462 kune podijeliti među petero radnika tako da svaki dobije jednako i da nema ostatka?

5. PISMENA VJEŽBA – B grupa

1. Je li broj 7054 djeljiv sa 7 ?
2. Navedi prvih pet višekratnika broja 6.
3. Navedi sve djelitelje broja 21.
4. Broj 108 je višekratnik broja 9. Kojim brojem valja pomnožiti 9 da bismo dobili 108 ?
5. Može li se 500 kuna podijeliti među četvero radnika tako da svaki dobije jednako i da nema ostatka?

RJEŠENJA 5. PISMENE VJEŽBE – A grupa

1. Da, $4419 : 9 = 491$.
2. Prvih pet višekratnika broja 7 su 7, 14, 21, 28 i 35.
3. Svi djelitelji broja 15 su 1, 3, 5 i 15.
4. Brojem 12 jer je $8 \cdot 12 = 96$.
5. Ne, dijeljenjem se dobije ostatak 2 kn.

RJEŠENJA 5. PISMENE VJEŽBE – B grupa

1. Ne, $7054 : 7 = 1007$ i ostatak 5.
2. Prvih pet višekratnika broja 6 su 6, 12, 18, 24 i 30.
3. Svi djelitelji broja 21 su 1, 3, 7 i 21.
4. Brojem 12 jer je $9 \cdot 12 = 108$.
5. Da, jer pri dijeljenju nema ostatka.

6. PISMENA VJEŽBA – A grupa

1. Koji su od brojeva 17, 35, 80 i 134 djeljivi s 5 ?
2. Odredi najmanji troznamenkasti broj koji je djeljiv s 3.
3. Je li svaki višekratnik od 10 djeljiv i s 5 ? Zašto?
4. Je li broj 432 101 234 djeljiv s 9 ? A broj 123 404 321 ?
5. Koje znamenke valja upisati u kvadratić da broj $41 \square 8$ bude djeljiv s 3 ?

6. PISMENA VJEŽBA – B grupa

1. Koji su od brojeva 65, 81, 104 i 160 djeljivi s 5 ?
2. Odredi najveći troznamenkasti broj koji je djeljiv s 5, a sve su mu znamenke različite.
3. Je li svaki višekratnik od 5 djeljiv i s 10 ? Zašto?
4. Je li broj 123 456 789 djeljiv s 3 ? A broj 987 654 321 ?
5. Koje znamenke valja upisati u kvadratić da broj $3 \square 42$ bude djeljiv s 9 ?

RJEŠENJA 6. PISMENE VJEŽBE – A grupa

1. Brojevi 35 i 80.
2. 102
3. Da, jer mu je 0 posljednja znamenka, a to znači da je djeljiv s 5.
4. Ne, jer im zbrojevi znamenaka nisu djeljivi s 9.
5. Znamenke 2, 5 i 8.

RJEŠENJA 6. PISMENE VJEŽBE – B grupa

1. Brojevi 65 i 160.
2. 985
3. Ne, jer oni brojevi kojima je 5 posljednja znamenka nisu djeljivi s 10.
4. Da, jer su im zbrojevi znamenaka djeljivi s 3.
5. Znamenke 0 i 9.

7. PISMENA VJEŽBA – A grupa

1. Je li broj 1 358 djeljiv sa 7 ?
2. Navedi sve višekratnike broja 8 veće od 60, a manje od 150.
3. Koji su od brojeva 50, 66, 79, 99, 111, 132 i 209 djeljivi s 11 ? One koji su djeljivi napiši u obliku umnoška broja 11 i nekog prirodnog broja.
4. Koji su od brojeva 4 538, 585, 486, 7 000 i 30 075 djeljivi:
a) s 2 b) s 3 c) s 5 d) s 9 e) s 10 ?
5. Odredi najmanji i najveći četveroznamenkasti broj djeljiv i s 5 i s 9.
6. Koje znamenke možeš upisati u kvadratić da bi broj $4\boxed{}1$ bio djeljiv s 3 ?
7. Koje znamenke možeš upisati u kvadratić da bi dvoznamenkasti broj $\boxed{}7$ bio prost broj?
8. Na dvije police ima ukupno 50 knjiga. Može li se knjige složiti tako da ih na svakoj bude prost broj? Koliko u tom slučaju može biti knjiga na prvoj polici, ako ih na njoj ima manje nego na drugoj?

7. PISMENA VJEŽBA – B grupa

1. Je li broj 4 048 djeljiv s 11 ?
2. Navedi sve višekratnike broja 9 veće od 50, a manje od 140.
3. Koji su od brojeva 35, 62, 84, 91, 107, 154 i 203 djeljivi sa 7 ? One koji su djeljivi napiši u obliku umnoška broja 7 i nekog prirodnog broja.
4. Koji su od brojeva 5 264, 675, 738, 1 400 i 28 005 djeljivi:
a) s 2 b) s 3 c) s 5 d) s 9 e) s 10 ?
5. Odredi najmanji i najveći četveroznamenkasti broj djeljiv i s 2 i s 9.
6. Koje znamenke možeš upisati u kvadratić da bi broj $7\boxed{}3$ bio djeljiv s 3 ?
7. Koje znamenke možeš upisati u kvadratić da bi dvoznamenkasti broj $\boxed{}1$ bio složen broj?
8. Na dvije police ima ukupno 48 knjiga. Može li se knjige složiti tako da ih na svakoj bude prost broj? Koliko u tom slučaju može biti knjiga na prvoj polici, ako ih na njoj ima više nego na drugoj?

RJEŠENJA 7. PISMENE VJEŽBE – A grupa

1. Da, $1358 : 7 = 194$.
2. 64, 72, 80, 88, 96, 104, 112, 120, 128, 136 i 144.
3. $66 = 6 \cdot 11$, $99 = 9 \cdot 11$, $132 = 12 \cdot 11$ i $209 = 19 \cdot 11$.
4. a) 4538, 486 i 7 000 b) 585, 486 i 30 075
c) 585, 7 000 i 30 075 d) 585 i 486 e) 7 000
5. Brojevi 1 035 i 9 990.
6. Znamenke 1, 4 i 7.
7. Znamenke 1, 3, 4, 6 i 9.
8. Može. Na prvoj polici može biti 3, 7, 13 ili 19 knjiga.

RJEŠENJA 7. PISMENE VJEŽBE – B grupa

1. Da, $4048 : 11 = 368$.
2. 54, 63, 72, 81, 90, 99, 108, 117, 126 i 135.
3. $35 = 5 \cdot 7$, $84 = 12 \cdot 7$, $91 = 13 \cdot 7$, $154 = 22 \cdot 7$ i $203 = 29 \cdot 7$.
4. a) 5264, 738 i 1 400 b) 675, 738 i 28 005
c) 675, 1 400 i 28 005 d) 675 i 738 e) 1 400
5. Brojevi 1 008 i 9 990.
6. Znamenke 2, 5 i 8.
7. Znamenke 2, 5, 8 i 9.
8. Može. Na prvoj polici može biti 43, 41, 37, 31 ili 29 knjiga.

8. PISMENA VJEŽBA – A grupa

1. Rastavi na proste faktore broj 36.
2. Koji broj ima rastav na proste faktore $2 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 11$?
3. Odredi prosti broj koji valja napisati umjesto x u jednakosti $150 = 2 \cdot 3 \cdot x \cdot 5$.
4. Koji broj ima u rastavu na proste faktore točno dvije trojke i tri petice?
5. Može li umnožak znamenaka nekog broja biti 22 ? Zašto?

8. PISMENA VJEŽBA – B grupa

1. Rastavi na proste faktore broj 40.
2. Koji broj ima rastav na proste faktore $3 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 13$?
3. Odredi prosti broj koji valja napisati umjesto x u jednakosti $120 = 2 \cdot 2 \cdot x \cdot 3 \cdot 5$.
4. Koji broj ima u rastavu na proste faktore točno četiri dvojke i jednu sedmicu?
5. Navedi sve troznamenkaste brojeve kojima je umnožak znamenaka jednak 70.

RJEŠENJA 8. PISMENE VJEŽBE – A grupa

1. $36 = 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 3$
2. 2 750
3. 5
4. $3 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5 = 1125$
5. Ne, jer je $22 = 2 \cdot 11$, a 11 nije znamenka.

RJEŠENJA 8. PISMENE VJEŽBE – B grupa

1. $40 = 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 5$
2. $3 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 13 = 585$
3. 2
4. $2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 7 = 112$
5. $70 = 2 \cdot 5 \cdot 7$. To su brojevi 257, 275, 527, 572, 725 i 752.

9. PISMENA VJEŽBA – A grupa

1. Među brojevima 6, 8, 12, 15 i 20 nađi par relativno prostih brojeva.
2. Navedi prvih pet zajedničkih višekratnika brojeva 8 i 10.
3. Odredi najveći zajednički djelitelj brojeva 36 i 54.
4. Odredi najmanji zajednički višekratnik brojeva 28 i 42.
5. Odredi $D(45, 60)$ i $V(45, 60)$.

9. PISMENA VJEŽBA – B grupa

1. Među brojevima 8, 14, 20, 30 i 35 nađi par relativno prostih brojeva.
2. Navedi prvih pet zajedničkih višekratnika brojeva 6 i 9.
3. Odredi najveći zajednički djelitelj brojeva 60 i 90.
4. Odredi najmanji zajednički višekratnik brojeva 44 i 66.
5. Odredi $D(60, 80)$ i $V(60, 80)$.

RJEŠENJA 9. PISMENE VJEŽBE – A grupa

1. Brojevi 8 i 15 su relativno prosti.
2. 40, 80, 120, 160 i 200.
3. $D(36, 54) = 18$
4. $V(28, 42) = 84$
5. $D(45, 60) = 15$, $V(45, 60) = 180$

RJEŠENJA 9. PISMENE VJEŽBE – B grupa

1. Brojevi 8 i 35 su relativno prosti.
2. 18, 36, 54, 72 i 90.
3. $D(60, 90) = 30$
4. $V(44, 66) = 132$
5. $D(60, 80) = 20$, $V(60, 80) = 240$

10. PISMENA VJEŽBA – A grupa

1. Zadani broj rastavi na proste faktore.
a) 50 b) 525 c) 312
2. Koji broj u svom rastavu na proste faktore ima točno 4 dvojke, 1 trojku i 2 sedmice?
3. Je li umnožak $61 \cdot 62 \cdot 63 \cdot 64$ djeljiv sa 7 ? Zašto?
4. Odredi barem šest djelitelja broja 80.
5. Nadi najveći zajednički djelitelj brojeva 180 i 225.
6. Nadi najmanji zajednički višekratnik brojeva 44 i 84.
7. Usporedi umnoške $36 \cdot 40$ i $D(36, 40) \cdot V(36, 40)$.

10. PISMENA VJEŽBA – B grupa

1. Zadani broj rastavi na proste faktore.
a) 60 b) 900 c) 408
2. Koji broj u svom rastavu na proste faktore ima točno 5 dvojki, 2 petice i 1 sedmicu?
3. Je li umnožak $25 \cdot 26 \cdot 27 \cdot 28$ djeljiv s 13 ? Zašto?
4. Odredi barem šest djelitelja broja 60.
5. Nadi najveći zajednički djelitelj brojeva 140 i 252.
6. Nadi najmanji zajednički višekratnik brojeva 66 i 99.
7. Usporedi umnoške $30 \cdot 36$ i $D(30, 36) \cdot V(30, 36)$.

RJEŠENJA 10. PISMENE VJEŽBE – A grupa

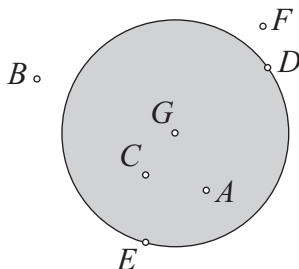
1. a) $50 = 2 \cdot 5 \cdot 5$ b) $525 = 3 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 7$ c) $312 = 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 13$
2. $2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 7 \cdot 7 = 2352$ 3. Da, jer je faktor 63 djeljiv sa 7.
4. 1, 2, 4, 5, 8, 10, 16, 20, 40 i 80. 5. $D(180, 225) = 45$ 6. $V(44, 84) = 924$
7. $36 \cdot 40 = 1440$, $D(36, 40) \cdot V(36, 40) = 4 \cdot 360 = 1440$.
Dakle, $36 \cdot 40 = D(36, 40) \cdot V(36, 40)$.

RJEŠENJA 10. PISMENE VJEŽBE – B grupa

1. a) $60 = 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 5$ b) $900 = 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 5$ c) $408 = 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 17$
2. $2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 7 = 5600$ 3. Da, jer je faktor 26 djeljiv s 13.
4. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 10, 12, 15, 20, 30 i 60. 5. $D(140, 252) = 28$ 6. $V(66, 99) = 198$
7. $30 \cdot 36 = 1080$, $D(30, 36) \cdot V(30, 36) = 6 \cdot 180 = 1080$.
Dakle, $30 \cdot 36 = D(30, 36) \cdot V(30, 36)$.

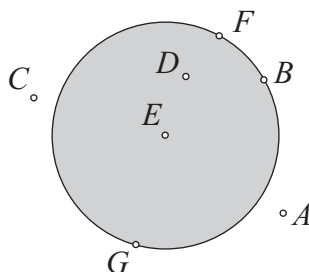
11. PISMENA VJEŽBA – A grupa

1. U ravnini istakni četiri točke K, L, M i N . Nacrtaj dužinu $\overline{LM}$, pravac KN i polupravac s početnom točkom N koji prolazi točkom L .
2. Nacrtaj pravac a i točku T koja ne pripada pravcu a . Nacrtaj pravce p i r koji prolaze točkom T tako da je p okomit na a , a r usporedan s a . U kakvom su međusobnom položaju pravci p i r ?
3. U ravnini istakni dvije točke A i B . Nacrtaj kružnicu sa središtem B koja prolazi točkom A . Ravnalom izmjeri promjer nacrtane kružnice.
4. Nacrtaj dvije kružnice s istim središtem čiji su radijusi 25 mm i 38 mm.
5. Koje točke pripadaju krugu na slici?



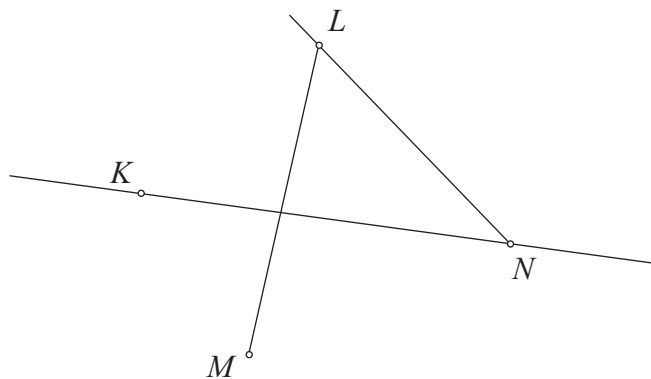
11. PISMENA VJEŽBA – B grupa

1. U ravnini istakni četiri točke P, R, S i T . Nacrtaj dužinu $\overline{PS}$, pravac RT i polupravac s početnom točkom T koji prolazi točkom S .
2. Nacrtaj pravac a te točke A i B koje pripadaju pravcu a . Nacrtaj pravac p koji prolazi točkom A tako da je p okomit na a . Nacrtaj pravac r koji prolazi točkom B tako da je r okomit na a . U kakvom su međusobnom položaju pravci p i r ?
3. U ravnini istakni dvije točke A i B . Nacrtaj kružnicu sa središtem A koja prolazi točkom B . Ravnalom izmjeri promjer nacrtane kružnice.
4. Nacrtaj dvije kružnice s istim središtem čiji su radijusi 22 mm i 51 mm.
5. Koje točke pripadaju krugu na slici?

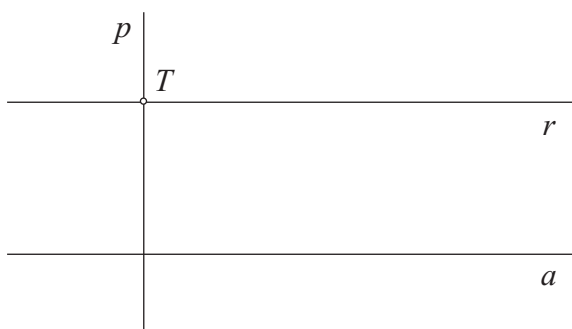


RJEŠENJA 11. PISMENE VJEŽBE – A grupa

1.

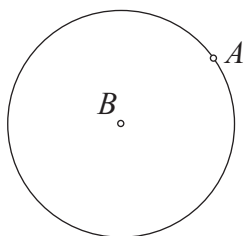


2.

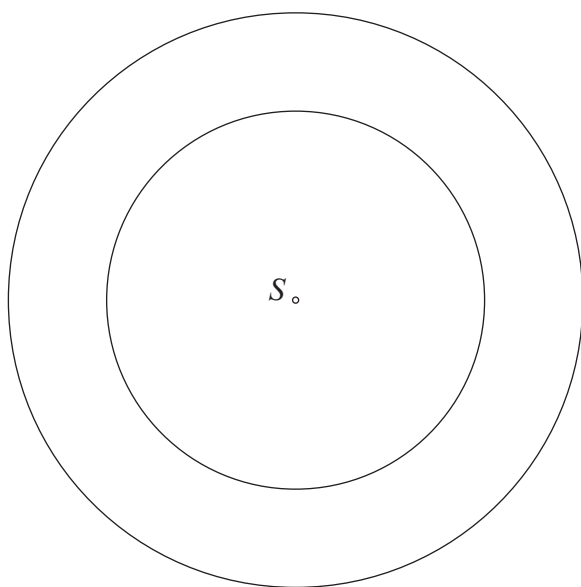


3.

$p \perp r$



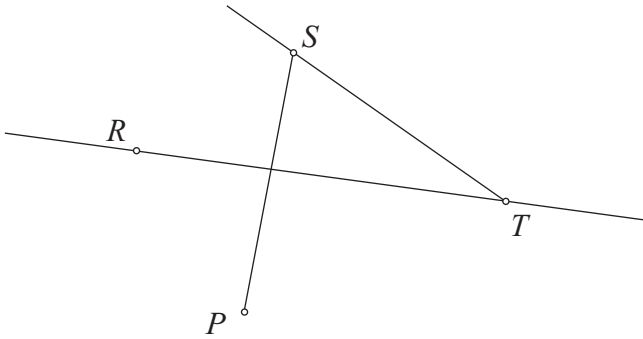
4.



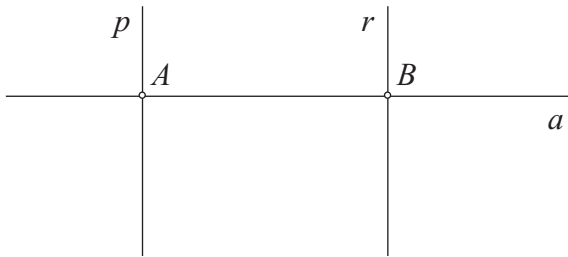
5. Krugu pripadaju točke A , C , D , E i G .

RJEŠENJA 11. PISMENE VJEŽBE – B grupa

1.

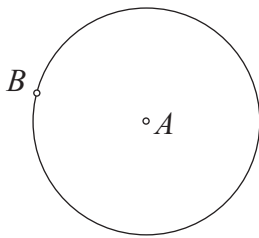


2.

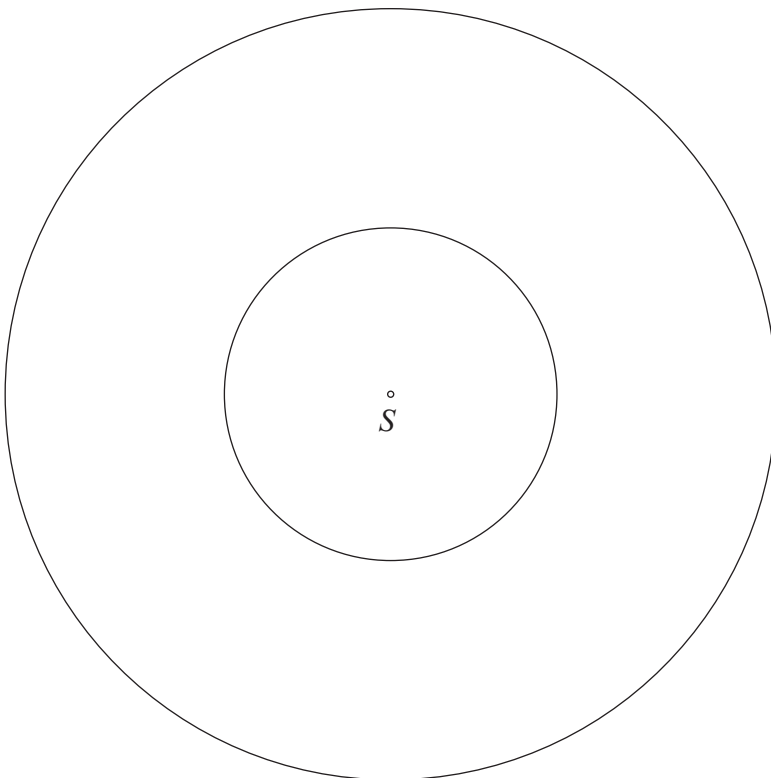


Pravci p i r međusobno su usporedni.

3.



4.

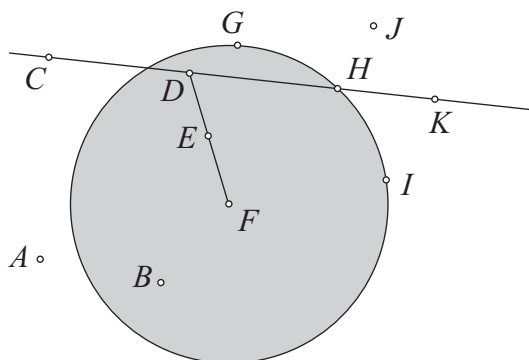


5. Krugu pripadaju točke B , D , E , F i G .

12. PISMENA VJEŽBA – A grupa

1. Promotri sliku, a zatim zaokruži točne tvrdnje.

- a) Točka G pripada dužini $\overline{DF}$.
- b) Točka A ne pripada krugu.
- c) Točka B pripada kružnici.
- d) Točka C pripada pravcu KH .
- e) Sjecišta pravca i kružnice su točke H i J .
- f) Točka E pripada pravcu KH .
- g) Točka I pripada krugu.
- h) Cijela dužina $\overline{DF}$ pripada kružnici.

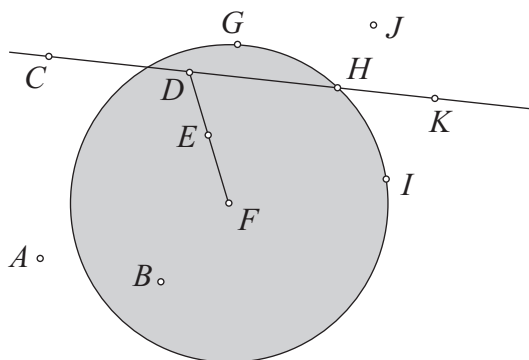


- 2. Nacrtaj polupravac s početnom točkom T . Nacrtaj pravac koji prolazi točkom T i okomit je na polupravac.
- 3. Nacrtaj dvije kružnice s istim središtem čiji su radijusi 19 mm i 3 cm. Oboji kružni vijenac koji one određuju.
- 4. Nacrtaj neki kružni isječak pripadnog polumjera duljine 3 cm.
- 5. Dopuni jednakosti.
 - a) 24 m = _____ mm
 - b) 2 dm = _____ cm
 - c) 1 200 cm = _____ m
 - d) 2 800 mm = _____ cm
- 6. Nacrtaj pravokutnik kojemu su duljine stranica $a = 7$ cm i $b = 3$ cm. Izračunaj opseg tog pravokutnika.
- 7. Nacrtaj paralelogram (koji nije pravokutnik) opsega 10 cm.
- 8. Nacrtaj kvadrat opsega 140 mm. Izračunaj površinu tog kvadrata.

12. PISMENA VJEŽBA – B grupa

1. Promotri sliku, a zatim zaokruži točne tvrdnje.

- a) Točka F ne pripada kružnici.
- b) Točka A pripada dužini $\overline{DF}$.
- c) Točka C pripada pravcu KH .
- d) Točka F pripada pravcu KH .
- e) Dužina $\overline{DF}$ i kružnica sijeku se u točki F .
- f) Točka E pripada dužini $\overline{DF}$.
- g) Točka B pripada krugu.
- h) Točka G ne pripada pravcu KH .



- 2. Nacrtaj pravac a i točku A koja ne pripada tom pravcu. Nacrtaj polupravac s početnom točkom A koji siječe pravac a i okomit je na njega.
- 3. Nacrtaj dvije kružnice s istim središtem čiji su radijusi 2 cm i 45 mm. Oboji kružni vijenac koji one određuju.
- 4. Nacrtaj neki kružni isječak pripadnog polumjera duljine 35 mm.
- 5. Dopuni jednakosti.

a) 37 m = _____ dm	c) 800 mm = _____ dm
b) 41 dm = _____ mm	d) 5 000 cm = _____ m
- 6. Nacrtaj pravokutnik kojemu su duljine stranica $a = 2$ cm i $b = 9$ cm. Izračunaj opseg tog pravokutnika.
- 7. Nacrtaj pravokutnik opsega 18 cm.
- 8. Nacrtaj kvadrat površine 36 cm^2 . Izračunaj opseg tog kvadrata.

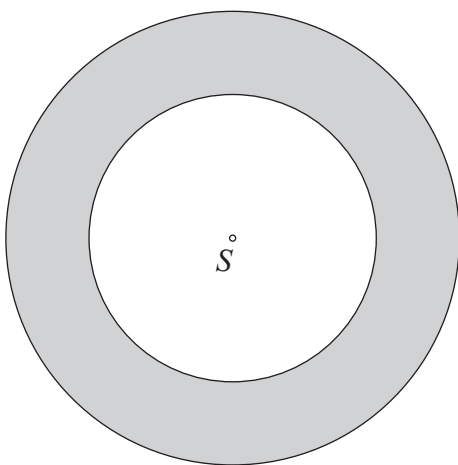
RJEŠENJA 12. PISMENE VJEŽBE – A grupa

1. a) Netočno. b) Točno. c) Netočno. d) Točno. e) Netočno. f) Netočno. g) Točno.
h) Netočno.

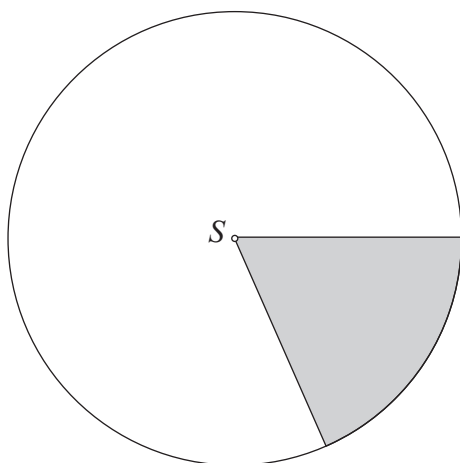
2.



3.



4.



5. a) 24 000 mm b) 20 cm c) 12 m d) 280 cm

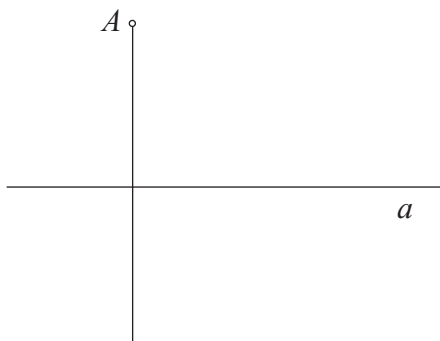
6. $o = 20 \text{ cm}$

8. $P = 1\,225 \text{ mm}^2$

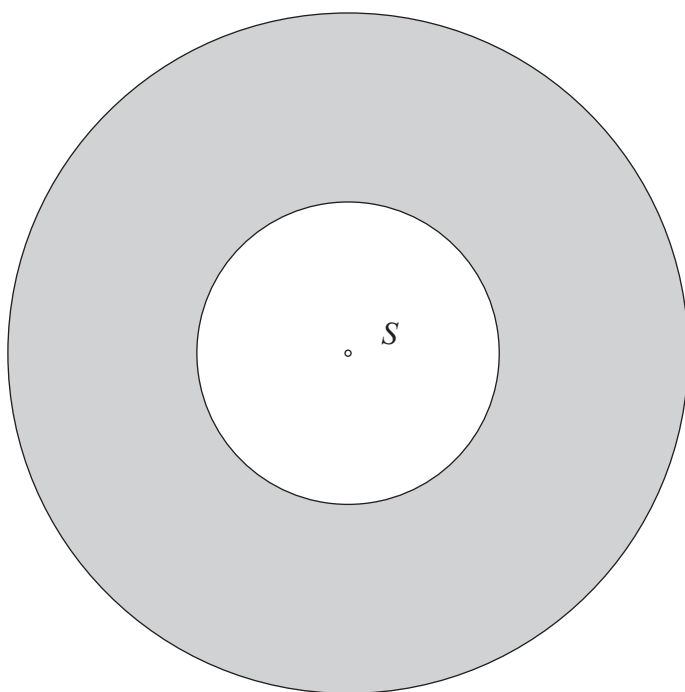
RJEŠENJA 12. PISMENE VJEŽBE – B grupa

1. **a)** Točno. **b)** Netočno. **c)** Točno. **d)** Netočno. **e)** Netočno. **f)** Točno. **g)** Točno.
h) Točno.

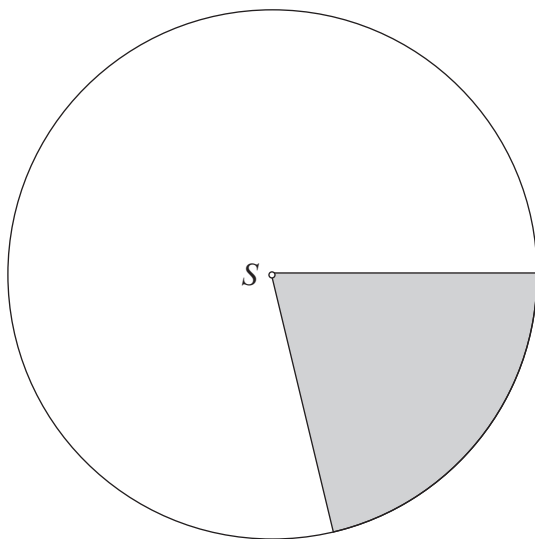
2.



3.



4.



5. **a)** 370 dm **b)** 4 100 mm **c)** 8 dm
d) 50 m

6. $o = 22 \text{ cm}$

8. $o = 24 \text{ cm}$

13. PISMENA VJEŽBA – A grupa

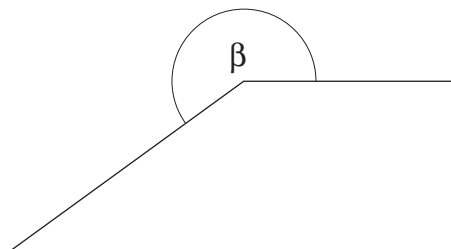
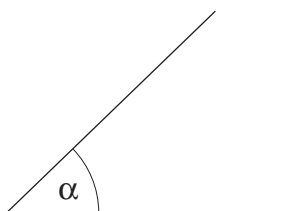
1. Istakni $\angle ABC$ određen točkama A , B i C na slici. Onaj manji označi lukom.

B .

C .

A .

2. Nacrtaj četverokut koji ima točno dva prava kuta. Kojim vrstama pripadaju ostala dva kuta?
3. Izmjeri veličine kutova na slici.



4. Nacrtaj kut od 143° .
5. Koliko kutnih minuta ima kut veličine 15° ?

13. PISMENA VJEŽBA – B grupa

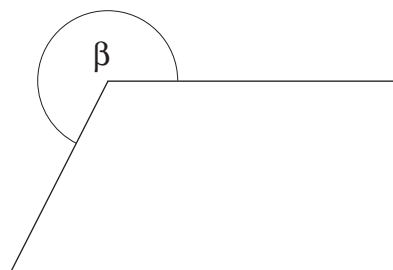
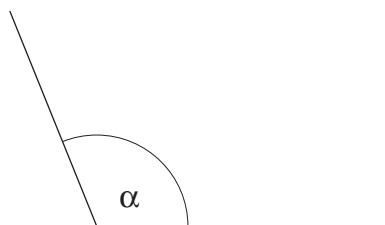
1. Istakni $\angle CAB$ određen točkama A , B i C na slici. Onaj manji označi lukom.

B .

C .

A .

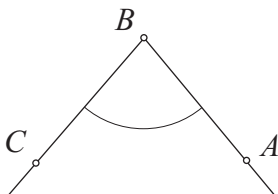
2. Nacrtaj pravokutni trokut. Kojim vrstama pripadaju ostala dva kuta?
3. Izmjeri veličine kutova na slici.



4. Nacrtaj kut od 71° .
5. Koliko ima kutnih minuta kut veličine 19° ?

RJEŠENJA 13. PISMENE VJEŽBE – A grupa

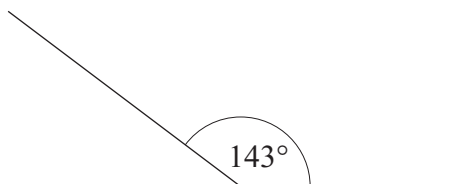
1.



2. Jedan kut je šiljasti, a drugi tupi.

3. a) 44° b) 216°

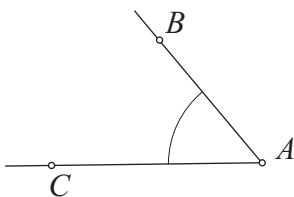
4.



5. $900'$

RJEŠENJA 13. PISMENE VJEŽBE – B grupa

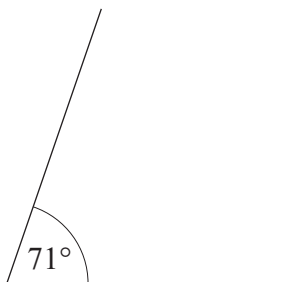
1.



2. Šiljasti kutovi.

3. a) 112° b) 243°

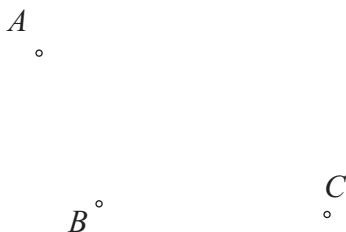
4.



5. $1140'$

14. PISMENA VJEŽBA – A grupa

1. Nacrtaj $\angle BAC$ određen točkama na slici te lukom naznači onaj manji. Kojoj vrsti kutova pripada naznačeni kut.



2. Nacrtaj po volji veliki tupi kut te mu kutomjerom izmjeri veličinu.

3. Nacrtaj kutove od 38° , 160° i 315° te ih naznači lukovima.

4. Dopuni jednakosti:

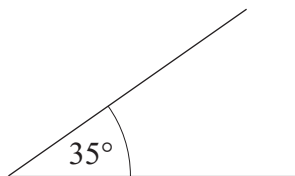
a) $14^\circ = \underline{\hspace{2cm}}'$

b) $1080' = \underline{\hspace{2cm}}^\circ$

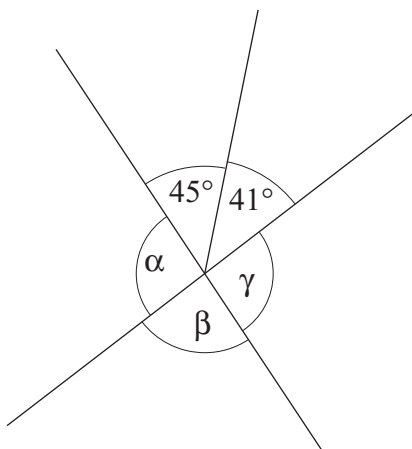
c) $3^\circ = \underline{\hspace{2cm}}''$

d) $1560'' = \underline{\hspace{2cm}}'$

5. Kutu na slici nacrtaj jedan susjedni kut te izračunaj njegovu veličinu.



6. Odredi veličine kutova α , β i γ na slici. Obrazloži svoje odgovore!

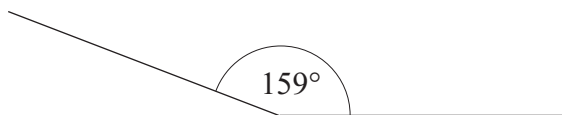


14. PISMENA VJEŽBA – B grupa

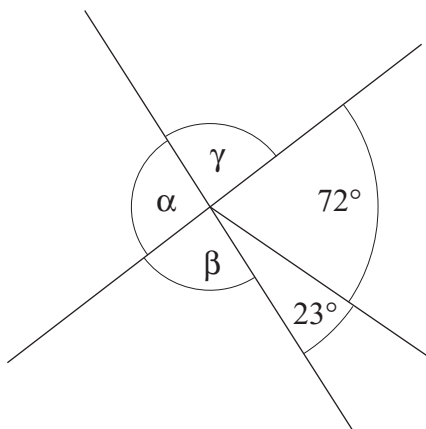
1. Nacrtaj $\angle CAB$ određen točkama na slici te lukom naznači onaj manji. Kojoj vrsti kutova pripada naznačeni kut.



2. Nacrtaj po volji veliki šiljasti kut te mu kutomjerom izmjeri veličinu.
3. Nacrtaj kutove od 72° , 110° i 215° te ih naznači lukovima.
4. Dopuni jednakosti:
 - a) $22^\circ =$ _____ '
 - b) $1440' =$ _____ $^\circ$
 - c) $4^\circ =$ _____ ''
 - d) $1620'' =$ _____ '
5. Kutu na slici nacrtaj njemu vršni kut te mu odredi veličinu.

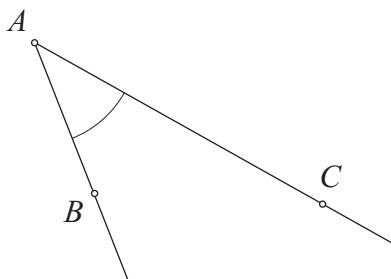


6. Odredi veličine kutova α , β i γ na slici. Obrazloži svoje odgovore!

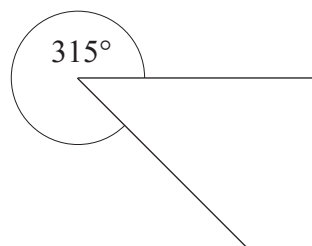
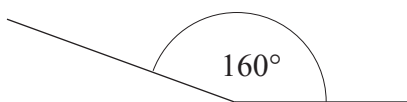
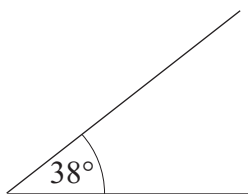


RJEŠENJA 14. PISMENE VJEŽBE – A grupa

1. Šiljasti kut.

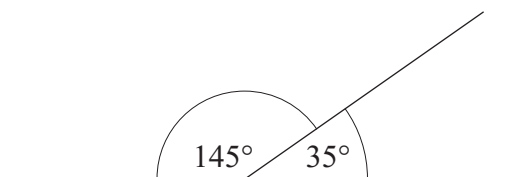


3.



4. a) $14^\circ = 840'$
 b) $1080' = 18^\circ$
 c) $3^\circ = 10800''$
 d) $1560'' = 26'$

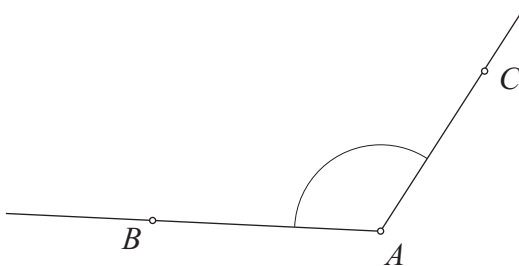
5.



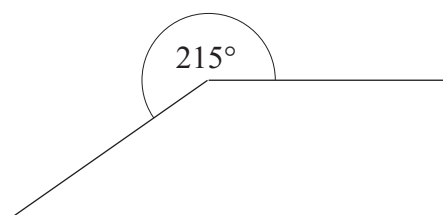
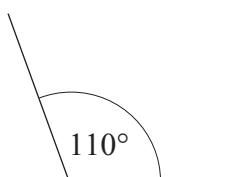
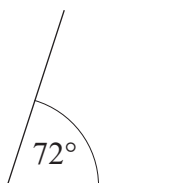
6. $\alpha = 94^\circ$, $\beta = 86^\circ$, $\gamma = 94^\circ$

RJEŠENJA 14. PISMENE VJEŽBE – B grupa

1. Tupi kut.

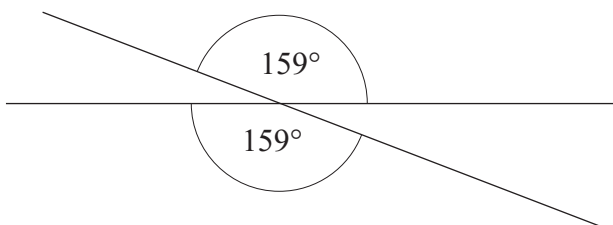


3.



4. a) $22^\circ = 1320'$
 b) $1440' = 24^\circ$
 c) $4^\circ = 14400''$
 d) $1620'' = 27'$

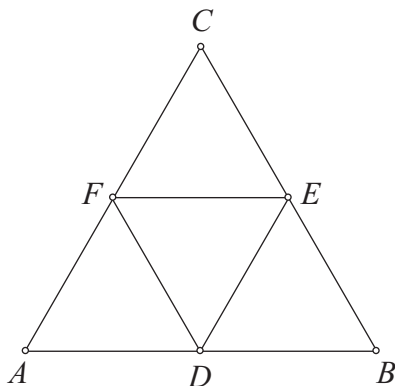
5.



6. $\alpha = 95^\circ$, $\beta = 85^\circ$, $\gamma = 85^\circ$

15. PISMENA VJEŽBA – A grupa

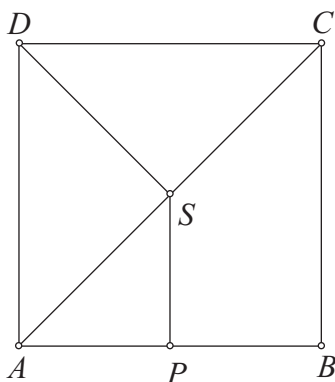
1. Koliko trokuta vidiš na slici? Navedi ih.



2. Nacrtaj jednakokračan trokut s osnovicom duljine 38 mm i krakom duljine 54 mm. Izračunaj opseg tog trokuta.
3. Nacrtaj neki raznostranični trokut opsega 15 cm.
4. Nacrtaj po volji dužinu $\overline{AB}$ te bez mjerenja odredi njezino polovište.
5. Nacrtaj neki raznostranični trokut $\triangle ABC$ te konstruiraj simetrale svih njegovih stranica.

15. PISMENA VJEŽBA – B grupa

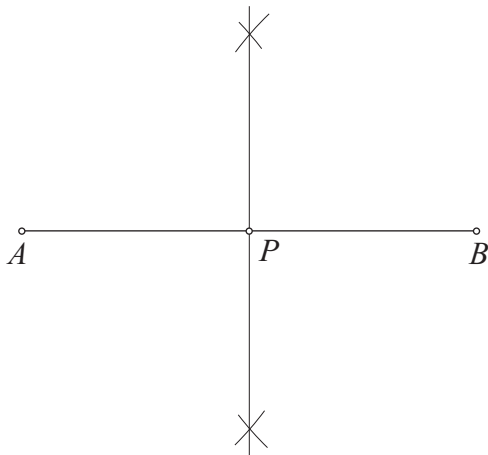
1. Koliko trokuta vidiš na slici? Navedi ih.



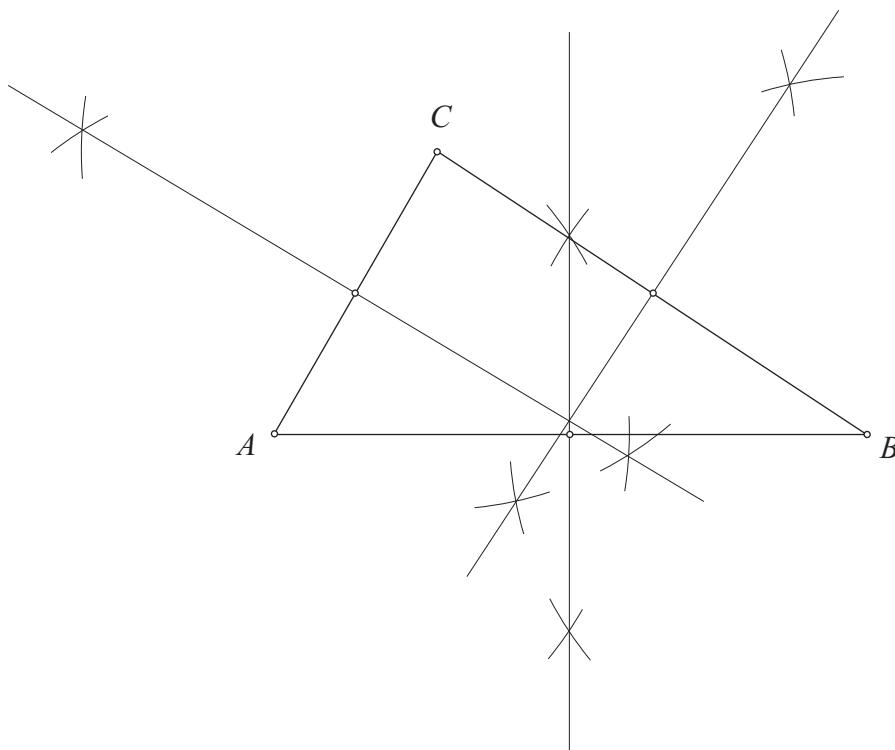
2. Nacrtaj jednakostraničan trokut čije stranice imaju duljine 42 mm, a zatim mu izračunaj opseg.
3. Nacrtaj neki jednakokračni trokut opsega 16 cm.
4. Nacrtaj pravokutan trokut s katetama duljina 3 cm i 4 cm. Konstruiraj simetralu njegove hipotenuze.
5. Nacrtaj po volji dužinu $\overline{AB}$ te je bez mjerenja podijeli na 4 jednaka dijela.

RJEŠENJA 15. PISMENE VJEŽBE – A grupa

1. Ima 5 trokuta. $\triangle ABC$, $\triangle ADF$, $\triangle DBE$, $\triangle DEF$ i $\triangle FEC$.
2. $o = 146$ mm
3. Jedno od mogućih rješenja je trokut sa stranicama duljina 4 cm, 5 cm i 6 cm.
- 4.

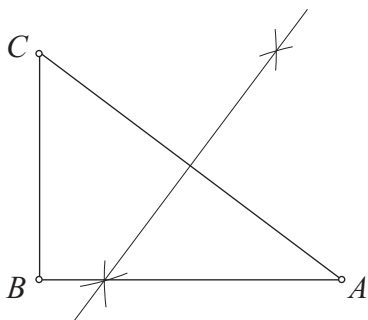


5.

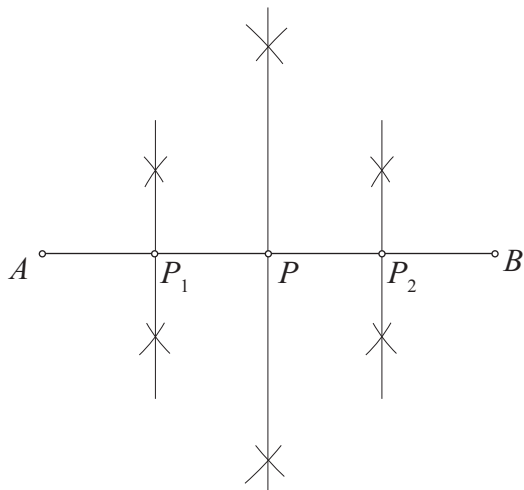


RJEŠENJA 15. PISMENE VJEŽBE – B grupa

1. Ima 5 trokuta. $\triangle ABC$, $\triangle APS$, $\triangle ACD$, $\triangle ASD$ i $\triangle DSC$.
2. $o = 126$ mm
3. Jedno od mogućih rješenja je trokut sa stranicama duljina 4 cm, 6 cm i 6 cm.
- 4.

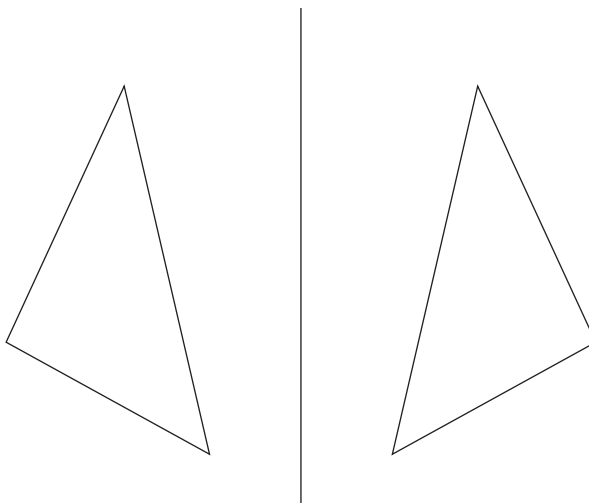


5.



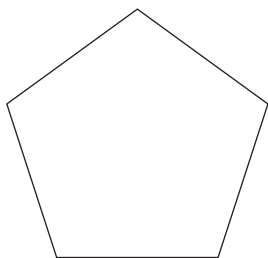
16. PISMENA VJEŽBA – A grupa

1. Nacrtaj trokut ABC i pravac p koji siječe dvije njegove stranice. Odredi osnosimetričnu sliku zadanog trokuta s obzirom na zadani pravac.
2. Nacrtaj neki četverokut. Odredi osnosimetričnu sliku zadanog četverokuta s obzirom na neki pravac p koji s njim nema zajedničkih točaka.
3. Jesu li trokuti na slici međusobno osnosimetrični s obzirom na zadani pravac?

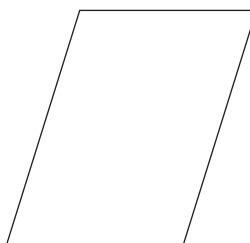


- 4.** Koliko osi simetrije ima:
a) kvadrat **b)** kružnica **c)** dužina?
- 5.** Koji su od sljedećih likova osnosimetrični? Osnosimetričnim likovima nacrtaj sve osi simetrije.

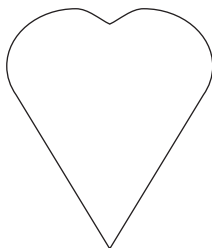
a)



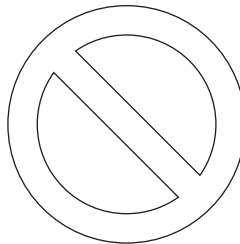
b)



c)

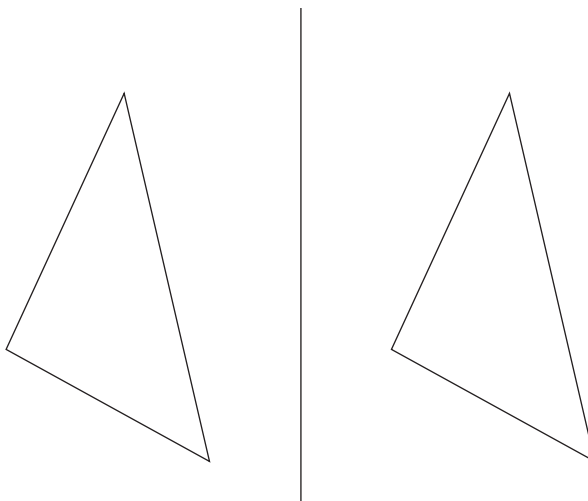


d)



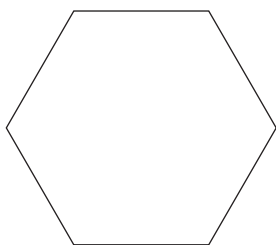
16. PISMENA VJEŽBA – B grupa

1. Nacrtaj trokut ABC i pravac p koji s njim nema zajedničkih točaka. Odredi osnosimetričnu sliku zadanog trokuta s obzirom na zadani pravac.
2. Nacrtaj neki četverokut. Odredi osnosimetričnu sliku zadanog četverokuta s obzirom na neki pravac p koji s njim ima zajedničkih točaka.
3. Jesu li trokuti na slici međusobno osnosimetrični s obzirom na zadani pravac?

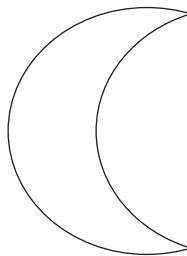


4. Koliko osi simetrije ima:
a) pravokutnik b) jednakostranični trokut c) krug?
5. Koji su od sljedećih likova osnosimetrični? Osnosimetričnim likovima nacrtaj sve osi simetrije.

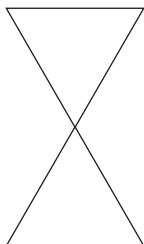
a)



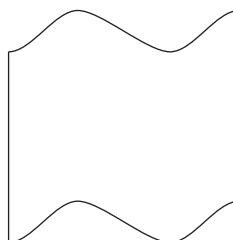
b)



c)

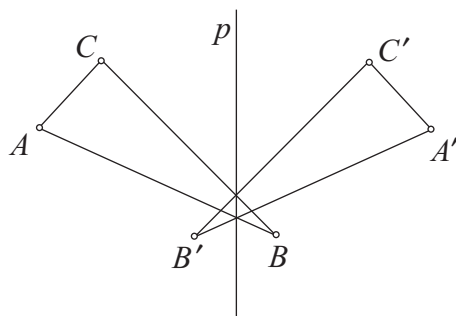


d)

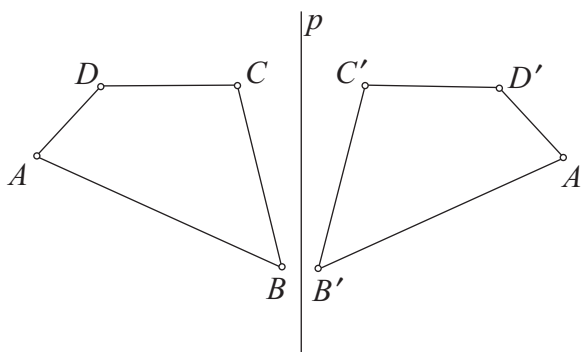


RJEŠENJA 16. PISMENE VJEŽBE – A grupa

1.



2.

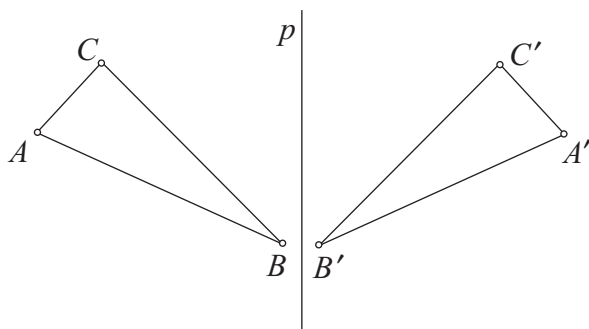


3. Jesu. 4. a) 4 b) beskonačno mnogo c) 2

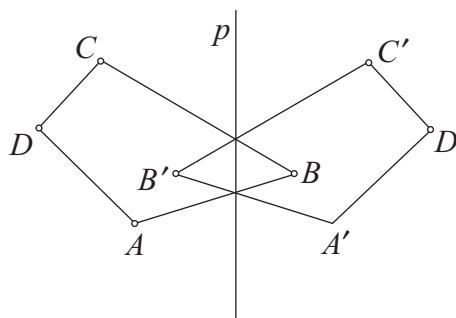
5. Osnosimetrični likovi su a (5 osi simetrije), c (1 os simetrije) i d (2 osi simetrije).

RJEŠENJA 16. PISMENE VJEŽBE – B grupa

1.



2.

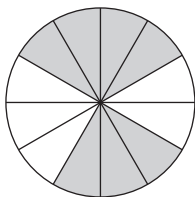


3. Nisu. 4. a) 3 b) 3 c) beskonačno mnogo

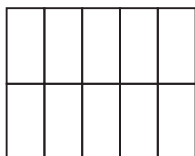
5. Osnosimetrični likovi su a (6 osi simetrije), b (1 os simetrije) i c (2 osi simetrije).

17. PISMENA VJEŽBA – A grupa

1. Koliki je dio lika zasjenjen?



2. Oboji $\frac{4}{5}$ lika!



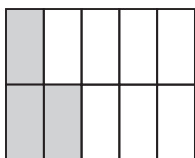
3. a) Koliki su dio dana 6 sati?
b) Koliki dio metra je 40 cm ?

4. Koliko je $\frac{3}{8}$ od 400 kn ?

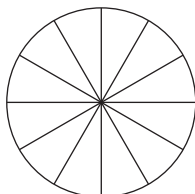
5. Je li $\frac{42}{3}$ prirodan broj? Ako jest, napiši ga.

17. PISMENA VJEŽBA – B grupa

1. Koliki je dio lika zasjenjen?



2. Oboji $\frac{3}{4}$ lika!



3. a) Koliki dio sata je 20 minuta?
b) Koliki dio metra je 75 cm ?

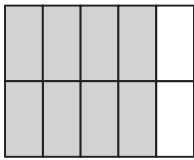
4. Koliko je $\frac{5}{9}$ od 360 kn ?

5. Je li $\frac{84}{7}$ prirodan broj? Ako jest, napiši ga.

RJEŠENJA 17. PISMENE VJEŽBE – A grupa

1. $\frac{7}{12}$

2.



3. a) $\frac{6}{24}$ ili $\frac{1}{4}$ dana. b) $\frac{40}{100}$ ili $\frac{2}{5}$ metra.

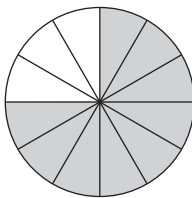
4. 150 kn

5. Da, $\frac{42}{3} = 14$.

RJEŠENJA 17. PISMENE VJEŽBE – B grupa

1. $\frac{3}{10}$

2.



3. a) $\frac{20}{60}$ ili $\frac{1}{3}$ sata. b) $\frac{75}{100}$ ili $\frac{3}{4}$ metra.

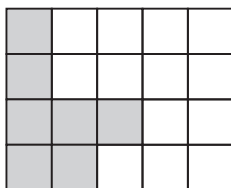
4. 200 kn

5. Da, $\frac{84}{7} = 12$.

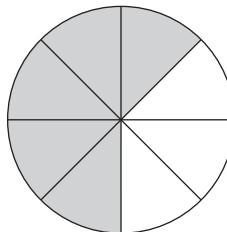
18. PISMENA VJEŽBA – A grupa

1. Koliki je dio lika zasjenjen?

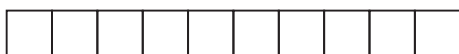
a)



b)



2. Oboji $\frac{4}{5}$ lika.



3. Koliki su dio sata 10 minuta?

4. Broj 4 napiši u obliku razlomka s nazivnikom 7.

5. Koji su od razlomaka $\frac{5}{4}$, $\frac{6}{13}$, $\frac{8}{35}$, $\frac{21}{20}$, $\frac{17}{10}$ i $\frac{136}{631}$ manji, a koji veći od 1 ?

6. Navedi bilo koja tri prava razlomka.

7. Što je više, $\frac{2}{3}$ od 2 700 kn ili $\frac{3}{5}$ od 3 000 kn?

8. Popuni tablicu odgovarajućim brojevima.

Razlomak	$\frac{15}{2}$		$\frac{100}{9}$	
Mješoviti broj		$3\frac{1}{8}$		$11\frac{2}{11}$

9. Poredaj po veličini, počevši od najmanjeg, brojeve $\frac{9}{11}$, $\frac{13}{11}$, $\frac{4}{11}$, 1, $\frac{7}{11}$ i $\frac{6}{11}$.

10. Koje prirodne brojeve možeš upisati na prazno mjesto u brojniku tako da vrijedi nejednakost?

a) $\frac{1}{17} \leq \frac{8}{17}$

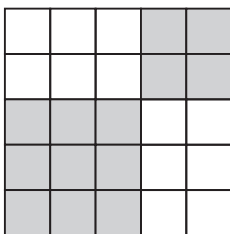
b) $1 < \frac{16}{9} < \frac{16}{9}$

c) $\frac{15}{26} < \frac{15}{26} \leq 1$.

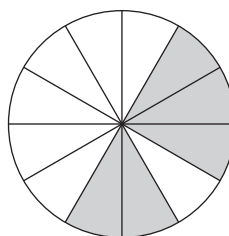
18. PISMENA VJEŽBA – B grupa

1. Koliki je dio lika zasjenjen?

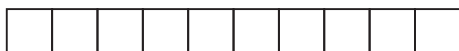
a)



b)



2. Oboji $\frac{2}{5}$ lika.



3. Koliki su dio dana 3 sata?

4. Broj 9 napiši u obliku razlomka s nazivnikom 5.

5. Koji su od razlomaka $\frac{7}{9}$, $\frac{16}{11}$, $\frac{28}{5}$, $\frac{40}{41}$, $\frac{19}{25}$ i $\frac{742}{247}$ manji, a koji veći od 1 ?

6. Navedi bilo koja tri nepravna razlomka.

7. Što je više, $\frac{3}{4}$ od 2 400 kn ili $\frac{2}{7}$ od 4 900 kn?

8. Popuni tablicu odgovarajućim brojevima.

Razlomak	$\frac{21}{4}$		$\frac{101}{8}$	
Mješoviti broj		$5\frac{2}{7}$		$10\frac{7}{12}$

9. Poredaj po veličini, počevši od najmanjeg, brojeve $\frac{9}{14}$, $\frac{13}{14}$, $\frac{3}{14}$, 1, $\frac{5}{14}$ i $\frac{11}{14}$.

10. Koje prirodne brojeve možeš upisati na prazno mjesto u brojniku tako da vrijedi nejednakost?

a) $\frac{\quad}{20} < \frac{7}{20}$

b) $1 < \frac{\quad}{10} \leq \frac{17}{10}$

c) $\frac{65}{73} < \frac{\quad}{73} \leq 1$.

RJEŠENJA 18. PISMENE VJEŽBE – A grupa

1. a) $\frac{7}{20}$

b) $\frac{5}{8}$

2.



3. $\frac{10}{60}$ ili $\frac{1}{6}$ sata.

4. $4 = \frac{28}{7}$

5. Manji od 1 su $\frac{6}{13}$, $\frac{8}{35}$ i $\frac{136}{631}$, a veći od 1 su $\frac{5}{4}$, $\frac{21}{20}$ i $\frac{17}{10}$.

6. Npr. $\frac{6}{13}$, $\frac{8}{35}$ i $\frac{136}{631}$.

7. $\frac{2}{3}$ od 2700 kn je jednako $\frac{3}{5}$ od 3000 kn jer su oba iznosa jednaka 1800 kn.

8.

Razlomak	$\frac{15}{2}$	$\frac{25}{8}$	$\frac{100}{9}$	$\frac{123}{11}$
Mješoviti broj	$7\frac{1}{2}$	$3\frac{1}{8}$	$11\frac{1}{9}$	$11\frac{2}{11}$

9. $\frac{4}{11} < \frac{6}{11} < \frac{7}{11} < \frac{9}{11} < 1 < \frac{13}{11}$

10. a) 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 i 8

b) 10, 11, 12, 13, 14 i 15

c) 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25 i 26

RJEŠENJA 18. PISMENE VJEŽBE – B grupa

1. a) $\frac{13}{25}$
b) $\frac{5}{12}$

2.



3. $\frac{3}{24}$ ili $\frac{1}{8}$ dana.

4. $9 = \frac{45}{5}$

5. Manji od 1 su $\frac{7}{9}$, $\frac{40}{41}$ i $\frac{19}{25}$, a veći od 1 su $\frac{16}{11}$, $\frac{28}{5}$ i $\frac{742}{247}$.

6. Npr. $\frac{16}{11}$, $\frac{28}{5}$ i $\frac{742}{247}$.

7. $\frac{3}{4}$ od 2400 kn je više od $\frac{2}{7}$ od 4900 kn jer je 1800 kn više od 1400 kn.

8.	Razlomak	$\frac{21}{4}$	$\frac{37}{7}$	$\frac{101}{8}$	$\frac{127}{12}$
	Mješoviti broj	$5\frac{1}{4}$	$5\frac{2}{7}$	$12\frac{5}{8}$	$10\frac{7}{12}$

9. $\frac{3}{14} < \frac{5}{14} < \frac{9}{14} < \frac{11}{14} < \frac{13}{14} < 1$

10. a) 1, 2, 3, 4, 5 i 6

b) 11, 12, 13, 14, 15, 16 i 17

c) 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72 i 73

19. PISMENA VJEŽBA – A grupa

1. Izračunaj.

a) $\frac{5}{8} + \frac{2}{8}$

b) $\frac{19}{30} - \frac{7}{30}$

c) $\frac{6}{11} + 1 - \frac{8}{11}$

d) $\frac{51}{80} - \left(\frac{9}{80} + \frac{33}{80} \right)$

2. Koji broj valja upisati u kvadratić da bi vrijedila jednakost?

a) $\frac{17}{20} + \frac{\square}{20} = \frac{29}{20}$

b) $\frac{\square}{14} - \frac{3}{14} = \frac{25}{14}$

c) $\square + \frac{3}{5} = \frac{16}{5}$

d) $\frac{9 + \square}{15} = 1$

3. Razlomak $\frac{6}{17}$ proširi:

a) s 3

b) s 20.

4. Razlomak $\frac{7}{9}$ proširi tako da mu:

a) nazivnik bude 45

b) brojnik bude 56.

5. Sljedeće razlomke skрати s 3 :

a) $\frac{9}{15}$

b) $\frac{18}{48}$

c) $\frac{303}{609}$

d) $\frac{111}{3333}$.

6. Razlomke skрати do kraja.

a) $\frac{80}{96}$

b) $\frac{70}{350}$

7. Marko je obavio $\frac{5}{25}$ ukupnog posla, Ivan za $\frac{4}{25}$ više od Marka, a Luka je obavio posla za $\frac{3}{25}$ manje od Marka i Ivana zajedno. Jesu li sva trojica zajedno obavili cijeli posao?

19. PISMENA VJEŽBA – B grupa

1. Izračunaj.

a) $\frac{7}{10} + \frac{2}{10}$

b) $\frac{22}{35} - \frac{9}{35}$

c) $\frac{8}{15} + 1 - \frac{11}{15}$

d) $\frac{73}{90} - \left(\frac{17}{90} + \frac{53}{90} \right)$

2. Koji broj valja upisati u kvadratić da bi vrijedila jednakost?

a) $\frac{16}{23} + \frac{\square}{23} = \frac{31}{23}$

b) $\frac{\square}{16} - \frac{7}{16} = \frac{21}{16}$

c) $\frac{8}{9} + \square = \frac{20}{9}$

d) $\frac{\square - 7}{18} = 1$

3. Razlomak $\frac{4}{19}$ proširi:

a) s 4

b) s 20.

4. Razlomak $\frac{6}{11}$ proširi tako da mu:

a) nazivnik bude 55

b) brojnik bude 66.

5. Sljedeće razlomke skрати s 5 :

a) $\frac{15}{25}$

b) $\frac{30}{115}$

c) $\frac{505}{725}$

d) $\frac{330}{5555}$.

6. Razlomke skрати do kraja.

a) $\frac{84}{96}$

b) $\frac{90}{450}$

7. Hana je prvi dan pročitala $\frac{5}{18}$ knjige, drugi dan $\frac{3}{18}$ knjige više nego prvi dan, a treći dan je pročitala $\frac{8}{18}$ knjige manje nego u prva dva dana zajedno. Je li u ta tri dana Hana pročitala cijelu knjigu?

RJEŠENJA 19. PISMENE VJEŽBE – A grupa

1. a) $\frac{7}{8}$ b) $\frac{12}{30}$ c) $\frac{9}{11}$ d) $\frac{9}{80}$
2. a) 12 b) 28 c) $\frac{13}{5}$ d) 6
3. a) $\frac{18}{51}$ b) $\frac{120}{340}$
4. a) $\frac{35}{45}$ b) $\frac{56}{72}$
5. a) $\frac{3}{5}$ b) $\frac{6}{16}$ c) $\frac{101}{203}$ d) $\frac{37}{1111}$
6. a) $\frac{5}{6}$ b) $\frac{1}{5}$
7. Svi zajedno su obavili $\frac{25}{25}$ posla. Dakle, obavili su cijeli posao.

RJEŠENJA 19. PISMENE VJEŽBE – B grupa

1. a) $\frac{9}{10}$ b) $\frac{13}{35}$ c) $\frac{12}{15}$ d) $\frac{3}{90}$
2. a) 15 b) 28 c) $\frac{12}{9}$ d) 25
3. a) $\frac{16}{76}$ b) $\frac{80}{380}$
4. a) $\frac{30}{55}$ b) $\frac{66}{121}$
5. a) $\frac{3}{5}$ b) $\frac{6}{23}$ c) $\frac{101}{145}$ d) $\frac{66}{1111}$
6. a) $\frac{7}{8}$ b) $\frac{1}{5}$
7. Hana je ukupno pročitala $\frac{18}{18}$ knjige. Dakle, Hana je pročitala cijelu knjigu.

20. PISMENA VJEŽBA – A grupa

1. Zapiši u decimalnom zapisu broj „dva cijela i osam stotinki”.
2. Zapiši u decimalnom zapisu razlomak $\frac{209}{1000}$.
3. Koliko je metara 57 mm ?
4. Dopuni rečenicu: 5 je znamenka _____ broja 17.265.
5. Zapiši u decimalnom zapisu: $8 + \frac{4}{100} + \frac{1}{1000}$.

20. PISMENA VJEŽBA – B grupa

1. Zapiši u decimalnom zapisu broj „nula cijelih i petnaest tisućinki”.
2. Zapiši u decimalnom zapisu razlomak $160\frac{81}{100}$.
3. Koliko je metara 9 cm ?
4. Dopuni rečenicu: 1 je znamenka _____ broja 61.407.
5. Zapiši u decimalnom zapisu: $19 + \frac{7}{10} + \frac{3}{1000}$.

RJEŠENJA 20. PISMENE VJEŽBE – A grupa

1. 2.08
2. 0.209
3. 0.057 m
4. 5 je znamenka tisućinki broja 17.265.
5. 8.041

RJEŠENJA 20. PISMENE VJEŽBE – B grupa

1. 0.015
2. 160.81
3. 0.09 m
4. 1 je znamenka jedinica broja 61.407.
5. 19.703

21. PISMENA VJEŽBA – A grupa

1. Zapiši u decimalnom zapisu, a zatim pročitaj dobiveni broj.

a) $80 \frac{314}{1000}$

b) $\frac{9}{10\,000}$

c) $\frac{62}{100}$

d) $511 \frac{2}{100}$

2. Dopuni i obrazloži jednakost.

a) $725 \text{ mm} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ cm}$

b) $4 \text{ g} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ dag}$

3. Koliko je metara 502 dm ? A koliko milimetara?

4. Zapiši u decimalnom zapisu broj koji ima: 3 jedinice, 4 desetinke, 8 stotinki i 5 tisućinki.

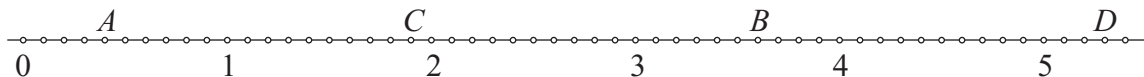
5. Zapiši u decimalnom zapisu:

a) $6 + \frac{5}{10} + \frac{8}{100} + \frac{1}{1000}$

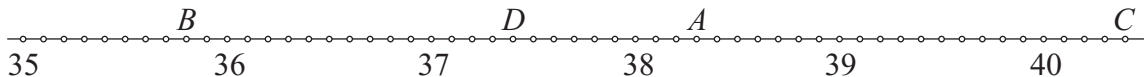
b) $315 + \frac{3}{100} + \frac{7}{10\,000}$.

6. Kojim su brojevima pridružene točke A , B , C i D na brojevnom pravcu?

a)



b)



7. Nacrtaj brojevni pravac kojemu je jedinična dužina duljine 5 cm. Na tom pravcu odredi položaj brojeva: 0.7, 0.2, 1.9, 3.5 i 5.1.

21. PISMENA VJEŽBA – B grupa

1. Zapiši u decimalnom zapisu, a zatim pročitaj dobiveni broj.

a) $8\frac{53}{100}$

b) $\frac{2}{100\,000}$

c) $\frac{158}{1\,000}$

d) $1\,024\frac{712}{1\,000}$

2. Dopuni i obrazloži jednakost.

a) $79\text{ cm} = \underline{\hspace{2cm}}\text{ dm}$

b) $818\text{ g} = \underline{\hspace{2cm}}\text{ kg}$

3. Koliko je kilometara 2 560 m ? A koliko decimetara?

4. Zapiši u decimalnom zapisu broj koji ima: 8 desetica, 7 jedinica, 2 desetinke i 5 stotinki.

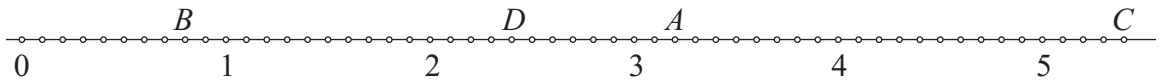
5. Zapiši u decimalnom zapisu:

a) $176 + \frac{1}{10} + \frac{9}{100} + \frac{1}{1\,000}$

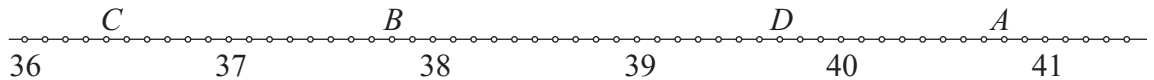
b) $1 + \frac{4}{10} + \frac{2}{10\,000}$

6. Kojim su brojevima pridružene točke *A*, *B*, *C* i *D* na brojevnom pravcu?

a)



b)



7. Nacrtaj brojevni pravac kojemu je jedinična dužina duljine 10 cm. Na tom pravcu odredi položaj brojeva: 0.8, 1.3, 0.5, 1.7 i 0.2.

RJEŠENJA 21. PISMENE VJEŽBE – A grupa

1. a) 80.314 b) 0.0009 c) 0.62 b) 511.02
2. a) 725 mm = 72.5 cm b) 4 g = 0.4 dag
3. 50.2 m, 50200 mm
4. 3.485
5. a) 6.581 b) 315.0307
6. a) A(0.4), B(3.6), C(1.9), D(5.3) b) A(38.2), B(35.8), C(40.4), D(37.4)

RJEŠENJA 21. PISMENE VJEŽBE – B grupa

1. a) 8.53 b) 0.00002 c) 0.158 b) 1024.712
2. a) 79 cm = 7.9 dm b) 818 g = 0.818 kg
3. 2.56 km, 25600 dm
4. 87.25
5. a) 176.191 b) 1.4002
6. a) A(3.2), B(0.8), C(5.4), D(2.4) b) A(40.8), B(37.8), C(36.4), D(39.7)

22. PISMENA VJEŽBA – A grupa

1. Poredaj po veličini, počevši od najvećeg, brojeve: 4.05, 3.908, 4, 4.002, 4.2, 3.9 i 4.1.
2. Navedi barem pet brojeva koje možeš upisati u kvadratić tako da vrijedi: $0.2 < \square < 0.4$.
3. Zaokruži na dvije decimale broj 125.5266.
4. Zaokruži broj 41.39701 na:
a) jednu decimalu b) dvije decimale c) tri decimale d) cijeli dio.
5. Stranice četverokuta imaju duljine 2.06 cm, 2.3 cm, 2.18 cm i 2 cm. Poredaj duljine stranica po veličini, počevši od najkraće.

22. PISMENA VJEŽBA – B grupa

1. Poredaj po veličini, počevši od najmanjeg, brojeve: 11.22, 1.122, 10.12, 2.121, 1.9 i 1.22.
2. Navedi barem pet brojeva koje možeš upisati u kvadratić tako da vrijedi: $14.8 < \square < 15$.
3. Zaokruži na dvije decimale broj 2.0882.
4. Zaokruži broj 58.2502 na:
a) jednu decimalu b) dvije decimale c) tri decimale d) cijeli dio.
5. Duljine četiriju olovaka su 1.45 dm, 1.5 dm, 1.49 dm i 1.09 dm. Poredaj duljine olovaka po veličini, počevši od najveće.

RJEŠENJA 22. PISMENE VJEŽBE – A grupa

1. $4.2 > 4.1 > 4.05 > 4.002 > 4 > 3.908 > 3.9$ 2. Npr. 0.31, 0.32, 0.33, 0.34, 0.35,...
3. 125.53 4. a) 41.4 b) 41.4 c) 41.397 d) 41
5. $2 \text{ cm} < 2.06 \text{ cm} < 2.18 \text{ cm} < 2.3 \text{ cm}$

RJEŠENJA 22. PISMENE VJEŽBE – B grupa

1. $1.122 < 1.22 < 1.9 < 2.121 < 10.12 < 11.22$ 2. Npr. 14.91, 14.92, 14.93, 14.94, 14.95,...
3. 2.09 4. a) 58.3 b) 58.25 c) 58.25 d) 58
5. $1.5 \text{ dm} > 1.49 \text{ dm} > 1.45 \text{ dm} > 1.09 \text{ dm}$

23. PISMENA VJEŽBA – A grupa

1. Izračunaj.
a) $15.8 + 92.63$ b) $4.597 + 1.99$ c) $0.2 + 0.999$ d) $0.11 + 0.4 + 5.8 + 14$
2. Izračunaj.
a) $48.98 - 1.9$ b) $4.56 - 0.811$ c) $0.1 - 0.08$ d) $15 - 1.5 - 0.015$
3. Izračunaj: $24.19 - 0.55$.
4. Izračunaj: $120.1 - (6 - 2.48)$.
5. Broj 1.568 zaokruži na dvije decimale. Izračunaj razliku zaokruženog i zadanog broja.
6. Izračunaj koliko je $5 - \frac{8}{100}$, a zatim razliku usporedi sa zbrojem $3.9 + 0.98$.
7. U posudi je bilo 10 litara mlijeka. Koliko je mlijeka ostalo u posudi ako je iz nje u dva navrata odliveno po 2.3 litre?
8. Koji broj nedostaje u jednakosti $22.4 + \quad + 12.116 = 50$?

23. PISMENA VJEŽBA – B grupa

1. Izračunaj.
a) $8.943 + 75.4$ b) $11.99 + 2.4$ c) $0.99 + 0.101$ d) $0.24 + 12 + 7.2 + 0.8$
2. Izračunaj.
a) $83.96 - 2.8$ b) $9.1 - 0.95$ c) $0.3 - 0.004$ d) $160 - 1.6 - 0.016$
3. Izračunaj: $16.27 - 0.43$.
4. Izračunaj: $111.8 - (4 - 1.18)$.
5. Broj 4.281 zaokruži na dvije decimale. Izračunaj razliku zadanog i zaokruženog broja.
6. Izračunaj koliko je $6 - \frac{7}{10}$, a zatim razliku usporedi sa zbrojem $4.9 + 0.36$.
7. Iz bačve pune vina iscurilo je 52.6 litara vina. Koliko je vina ostalo u bačvi ako u nju stane 300 litara?
8. Koji broj nedostaje u jednakosti $4.137 + \quad + 32.3 = 60$?

RJEŠENJA 23. PISMENE VJEŽBE – A grupa

1. a) 108.43 b) 6.587 c) 1.199 d) 20.31
2. a) 47.08 b) 3.749 c) 0.02 d) 13.485
3. 23.64 4. 116.58 5. $1.568 \approx 1.57$ $1.57 - 1.568 = 0.002$
6. $4.92 > 4.88$ 7. U posudi su ostale 5.4 litre mlijeka.
8. Nedostaje broj 15.484.

RJEŠENJA 23. PISMENE VJEŽBE – B grupa

1. a) 84.343 b) 14.39 c) 1.091 d) 20.24
2. a) 81.16 b) 8.15 c) 0.296 d) 158.384
3. 15.84 4. 108.98 5. $4.281 \approx 4.28$ $4.281 - 4.28 = 0.001$
6. $5.3 > 5.26$ 7. U bačvi su ostale 247.4 litre vina.
8. Nedostaje broj 25.563.

24. PISMENA VJEŽBA – A grupa

- Izračunaj.
a) $16.29 \cdot 10$ b) $1.9 : 1\,000$
- Koliko je metara 2.75 km ?
- Koliko je tona 785.2 kg ?
- Izračunaj.
a) $3.26 \cdot 2.5$ b) $0.245 \cdot 0.4.$
- Izračunaj površinu stola čija je širina 1.2 m, a duljina za 0.6 m veća od širine.

24. PISMENA VJEŽBA – B grupa

- Izračunaj.
a) $0.0291 \cdot 100$ b) $6\,280 : 1\,000$
- Koliko je centimetara 5.8 m ?
- Koliko je tona 62.1 kg ?
- Izračunaj.
a) $7.75 \cdot 2.4$ b) $0.092 \cdot 0.8.$
- Izračunaj površinu sobe čija je duljina 5.2 m, a širina za 2.1 m manja od duljine.

RJEŠENJA 24. PISMENE VJEŽBE – A grupa

- 1. a) 162.9 b) 0.0019 2. 2750 m 3. 0.7852 tona**
4. a) 8.15 b) 0.098 5. 2.16 m²

RJEŠENJA 24. PISMENE VJEŽBE – B grupa

- 1. a) 2.91 b) 6.28 2. 580 cm 3. 0.0621 tona**
4. a) 18.6 b) 0.0736 5. 16.12 m²

25. PISMENA VJEŽBA – A grupa

1. Broj 7.492
a) pomnoži sa 100 b) podijeli s 10 c) pomnoži s 10000 d) podijeli sa 100.
2. Izračunaj.
a) $3.49 \cdot 2.8$ b) $0.95 \cdot 0.04$
3. Izračunaj.
a) $4.46 \cdot 1.32 + 4.46 \cdot 8.68$ b) $1.312 \cdot 0.1 - 0.1 \cdot 0.312$
4. Izračunaj.
a) $45.84 : 3$ b) $17.082 : 0.09$ c) $13 : 4$ d) $0.065 : 0.8$
5. Razlomak napiši u decimalnom zapisu.
a) $\frac{8\,841}{10}$ b) $\frac{41}{1\,000}$ c) $\frac{17}{2}$ d) $\frac{3}{8}$

25. PISMENA VJEŽBA – B grupa

1. Broj 42.95
a) pomnoži s 10 b) podijeli sa 100 c) pomnoži s 1000 d) podijeli s 1000.
2. Izračunaj.
a) $72.3 \cdot 3.7$ b) $0.117 \cdot 0.08$
3. Izračunaj.
a) $6.59 \cdot 48.2 + 6.59 \cdot 51.8$ b) $2.98 \cdot 0.01 - 0.01 \cdot 1.98$
4. Izračunaj.
a) $59.64 : 7$ b) $51.256 : 0.08$ c) $21 : 6$ d) $0.302 : 0.08$
5. Razlomak napiši u decimalnom zapisu.
a) $\frac{9\,222}{1\,000}$ b) $\frac{6}{100}$ c) $\frac{31}{4}$ d) $\frac{1}{8}$

RJEŠENJA 25. PISMENE VJEŽBE – A grupa

1. a) 749.2 b) 0.7492 c) 74920 d) 0.07492 2. a) 9.772 b) 0.038
3. a) 44.6 b) 0.1 4. a) 15.28 b) 189.8 c) 3.25 d) 0.08125
5. a) 884.1 b) 0.041 c) 8.5 d) 0.375

RJEŠENJA 25. PISMENE VJEŽBE – B grupa

1. a) 429.5 b) 0.4295 c) 42950 d) 0.04295 2. a) 267.51 b) 0.00936
3. a) 659 b) 0.01 4. a) 8.52 b) 640.7 c) 3.5 d) 3.775
5. a) 9.222 b) 0.06 c) 7.75 d) 0.125