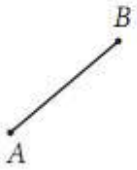
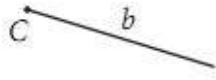


# Геометрија

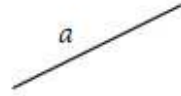
51. На слици су дати геометријски објекти.



1



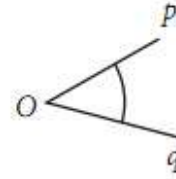
2



3



4



5

На линији напиши број који одговара геометријским објектима на слици.

а) права \_\_\_\_\_

б) полуправа \_\_\_\_\_

в) дуж \_\_\_\_\_

г) угао \_\_\_\_\_

Тачка, права и раван су основни геометријски појмови и не дефинишу се.

Најпросте објашњење је:

- Права нема ни почетак ни крај (линија)
- Полуправа има почетак а нема крај
- Дуж има и почетак и крај

а) права 3

б) полуправа 2

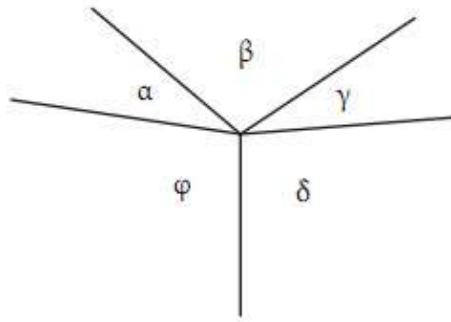
в) дуж 1

г) угао 5

52. Заокружи слово испред тачног одговора.

Оштри углови су:

- а)  $\alpha$  и  $\beta$
- б)  $\alpha$  и  $\gamma$
- в)  $\beta$  и  $\delta$
- г)  $\beta$  и  $\varphi$

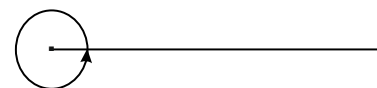
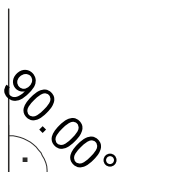


Najpre da popričamo o uglovima . Granični uglovi su:

Prav ugao ( $90^\circ$ )

Opruženi ugao ( $180^\circ$ )

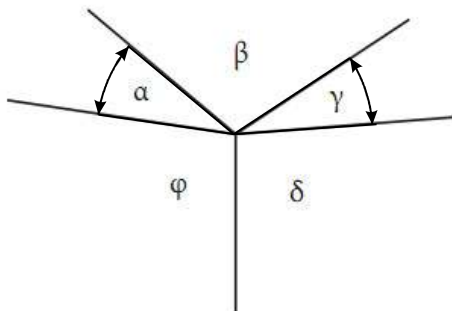
Pun ugao ( $360^\circ$ )



Oštar ugao je manji od pravog ugla.

Tup ugao je veći od pravog ugla a manji od opruženog ugla.

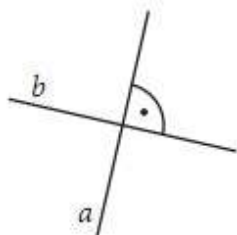
Nekonveksan ugao je veći od opruženog a manji od punog ugla.



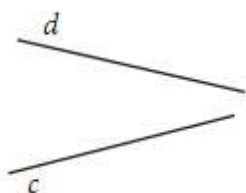
Odgovor je pod б) **alfa i gama**

53. На линију упиши број тако да добијеш тачно тврђење.

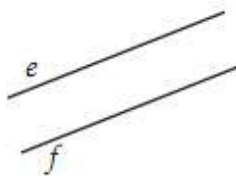
Праве су паралелне на слици \_\_\_\_, праве су нормалне на слици \_\_\_\_.



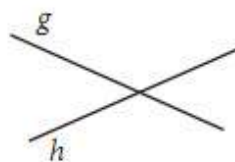
Слика 1



Слика 2



Слика 3



Слика 4

Праве се паралелне ако се не секу и припадају истој равни.

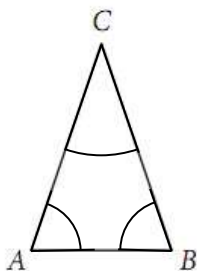
Праве су нормалне – секу се под углом од  $90^\circ$  :

Праве су паралелне на слици 3, праве су нормалне на слици 1.

54. Милана је у свесци нацртала троугао ABC. Само једна од следећих реченица, које се односе на углове тог троугла, је тачна.

Заокружи слово испред тачне реченице.

- а) Троугао ABC има два тупа и један оштар угао.
- б) Троугао ABC има један прав и два оштра угла.
- в) Сви углови троугла ABC су оштри.
- г) Један угао троугла ABC је туп, остали су оштри.
- д) Троугао ABC нема ниједан оштар угао.



Тачан одговор је под **в**)

55. Повежи слику са називом фигуре коју та слика представља.

• дуж

• угао

• полуправа

• права

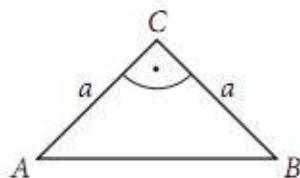
дуж

угао

полуправа

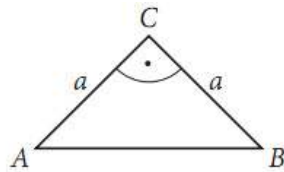
права

56. У сваком реду заокружи одговарајућу реч за дати троугао  $ABC$ .



Врста троугла према угловима	оштроугли	правоугли	тупоугли
Врста троугла према страницама	једнакостранични	разностранични	једнакокраки

Pogledajte pripremni fajl “trougao i četvorougao” gde imate sve objašnjeno.



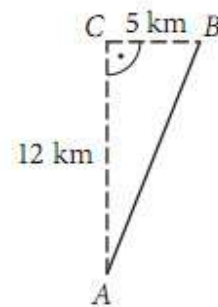
Врста троугла према угловима	оштроугли	<b>правоугли</b>	тупоугли
Врста троугла према страницама	једнакостранични	разностранични	<b>једнакокраки</b>

**57.** Путник се кретао од места  $A$  на север  $12\text{ km}$  и стигао у место  $C$ , а затим се кретао према истоку  $5\text{ km}$  и стигао у место  $B$ .

Заокружи слово испред тачног одговора.

Најкраће растојање између места  $A$  и  $B$  је:

- а)  $13\text{ km}$
- б)  $17\text{ km}$
- в)  $30\text{ km}$
- г)  $60\text{ km}$



Pogledajte fajl „Pitagorina teorema“

$$|AB|^2 = |AC|^2 + |BC|^2$$

$$|AB|^2 = 12^2 + 5^2$$

$$|AB|^2 = 144 + 25$$

$$|AB|^2 = 169$$

$$|AB| = \sqrt{169}$$

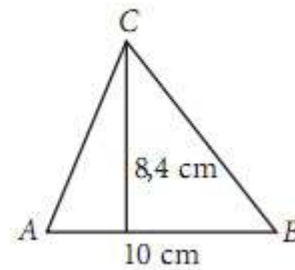
$$|AB| = 13\text{ km}$$

Odgovor je **a) 13km**

58. Заокружи слово испред тачног одговора.

Површина троугла на слици је:

- а)  $9,2 \text{ cm}^2$
- б)  $18,4 \text{ cm}^2$
- в)  $42 \text{ cm}^2$
- г)  $84 \text{ cm}^2$



$$P_{\Delta} = \frac{C \cdot hc}{2}$$

$$P_{\Delta} = \frac{10 \cdot 8,4}{2}$$

Одговор је под в)

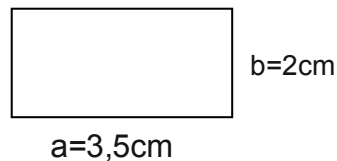
$$P_{\Delta} = 5 \cdot 8,4$$

$$P_{\Delta} = 42 \text{ cm}^2$$

59. Колику површину пода покрива тепих облика правоугаоника дужине 3,5 m и ширине 2 m?

Заокружи слово испред тачног одговора.

- а)  $11 \text{ m}^2$
- б)  $7 \text{ m}^2$
- в)  $5,5 \text{ m}^2$
- г)  $3,5 \text{ m}$

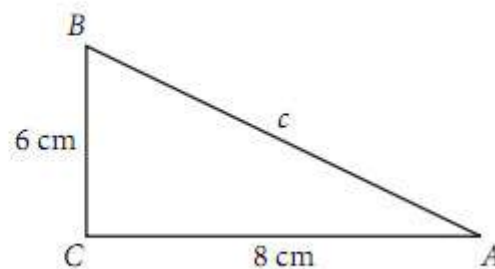


$$P = a \cdot b$$

$$P = 3,5 \cdot 2 \quad \text{Одговор је под б) } 7 \text{ m}^2$$

$$P = 7 \text{ m}^2$$

60. Израчунај дужину хипотенузе правоуглог троугла нацртаног на слици.



Дужина хипотенузе је \_\_\_\_\_ cm.

Sa slike vidimo da je  $a=6\text{cm}$   $b=8\text{cm}$

$$c^2 = a^2 + b^2$$

$$c^2 = 8^2 + 6^2$$

$$c^2 = 64 + 36 \quad \text{Дужина хипотенузе је } \underline{10} \text{ cm.}$$

$$c^2 = 100$$

$$c = \sqrt{100}$$

$$c = 10 \text{ cm}$$

61. Колика је површина круга полупречника 9 cm?

Заокружи слово испред тачног одговора.

а)  $18 \text{ cm}^2$

б)  $18\pi \text{ cm}^2$

в)  $81 \text{ cm}^2$

г)  $81\pi \text{ cm}^2$

Najpre pogledajte fajl 'krug' koji je dat u pripremi!!!

$$P = r^2 \pi$$

$$P = 9^2 \pi \quad \text{Odgovor je pod g) } 81\pi \text{ cm}^2$$

$$P = 81\pi \text{ cm}^2$$

62. Једна дуж је пречник круга на слици. Која је то дуж?

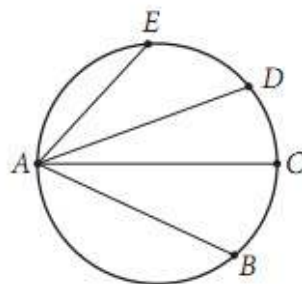
Заокружи слово испред тачног одговора.

а)  $AB$

б)  $AC$

в)  $AD$

г)  $AE$

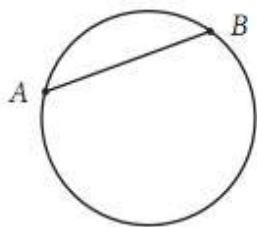


Odgovor je AC.

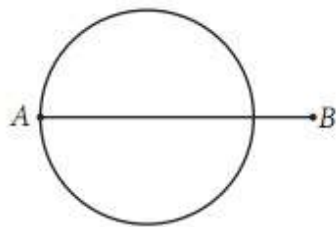
63. На једној слици је дуж  $AB$  тетива круга. Која је то слика?

Заокружи слово изнад тачног одговора.

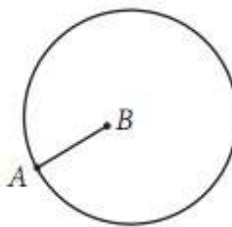
а)



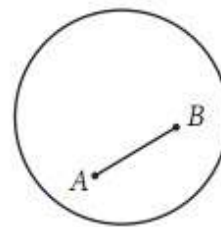
б)



в)



г)



Još jednom ponavljamo: pogledajte fajl „krug“ i sve će vam biti jasno.

Odgovor je pod A)

64. Саобраћајни знак на слици је кружног облика, а означава део пута на коме је забрањено кретање пешака.  
Колика је површина овог саобраћајног знака ако је његов полупречник 30 cm?  
Површина саобраћајног знака је \_\_\_\_\_ cm<sup>2</sup>.



$$\frac{r = 30\text{cm}}{P = ?}$$

$$P = r^2 \pi$$

$$P = 30^2 \pi$$

$$P = 900\pi\text{cm}^2$$

Површина саобраћајног знака је 900π cm<sup>2</sup>.

65. Колики је обим круга чији је полупречник 7 cm?

Заокружи слово испред тачног одговора.

- а) 14 cm
- б) 49 cm
- в) 14π cm
- г) 49π cm

$$r = 7\text{cm}$$

$$O = 2r\pi$$

$$O = 2 \cdot 7\pi$$

$$O = 14\pi\text{cm}$$

Одговор је **в) 14π cm**

66. Коју фигуру представља обојена страна коцке?

Заокружи слово испред тачног одговора.

- а) квадрат
- б) правоугаоник
- в) ромб
- г) трапез

Одговор је под **а) kvadrat**



67. Базен је дугачак 12 m, широк 5 m, дубок 2 m. Колико највише кубних метара воде може да стане у тај базен?

У базен може да стане највише \_\_\_\_\_ кубних метара воде.

Најпре погледајте фајл „prizma“.

Базен је облика квадра.

$$V = a \cdot b \cdot c$$

$$V = 12 \cdot 5 \cdot 2$$

$$V = 120m^3$$

У базен може да стане највише **120** кубних метара воде.

68. Заокружи слово испред тачног одговора.

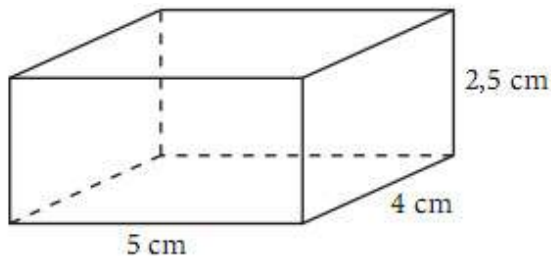
Површина квадра на слици је:

а)  $11,5 \text{ cm}^2$

б)  $42,5 \text{ cm}^2$

в)  $50 \text{ cm}^2$

г)  $85 \text{ cm}^2$



$$a = 5 \text{ cm}$$

$$P = 2(ab + ac + bc)$$

$$b = 4 \text{ cm}$$

$$P = 2(5 \cdot 4 + 5 \cdot 2,5 + 4 \cdot 2,5)$$

$$c = 2,5 \text{ cm}$$

$$P = 2(20 + 12,5 + 10)$$

Одговор је **г)  $85 \text{ cm}^2$**

$$P = ?$$

$$P = 2 \cdot 42,5$$

$$P = 85 \text{ cm}^2$$

69. Божидар је на часу техничког образовања направио картонску кутију облика коцке чија је ивица 5 cm. Колика је површина Божидарове кутије?

Површина Божидарове кутије је \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$ .

$$P = 6a^2$$

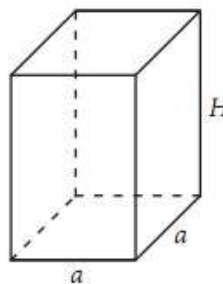
$$P = 6 \cdot 5^2$$

$$P = 6 \cdot 25$$

$$P = 150 \text{ cm}^2$$

Површина Божидарове кутије је **150**  $\text{cm}^2$ .

70. Ивица основе правилне четворостране призме је 6 cm, а висина призме је 10 cm. Колика је површина дате призме?

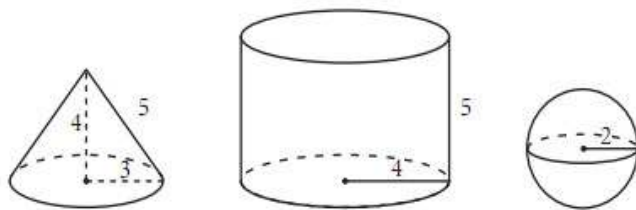


Површина призме је \_\_\_\_\_ cm<sup>2</sup>.

$$\begin{aligned}
 a &= 6\text{ cm} & P &= 2B + M \\
 H &= 10\text{ cm} & P &= 2 \cdot a^2 + 4aH \\
 P &=? & P &= 2 \cdot 6^2 + 4 \cdot 6 \cdot 10 \\
 & & P &= 2 \cdot 36 + 240 \\
 & & P &= 72 + 240 \\
 & & P &= 312\text{ cm}^2
 \end{aligned}$$

Површина призме је 312 cm<sup>2</sup>.

71. Заокружи ДА, ако је тврђење тачно или НЕ, ако тврђење није тачно.



Пречник лопте је 2 cm.	ДА	НЕ
Дужина изводнице купе је 5 cm.	ДА	НЕ
Полупречник основе ваљка је 2 cm.	ДА	НЕ
Висина купе је 4 cm.	ДА	НЕ

Poluprečnik lopte је 2cm NE

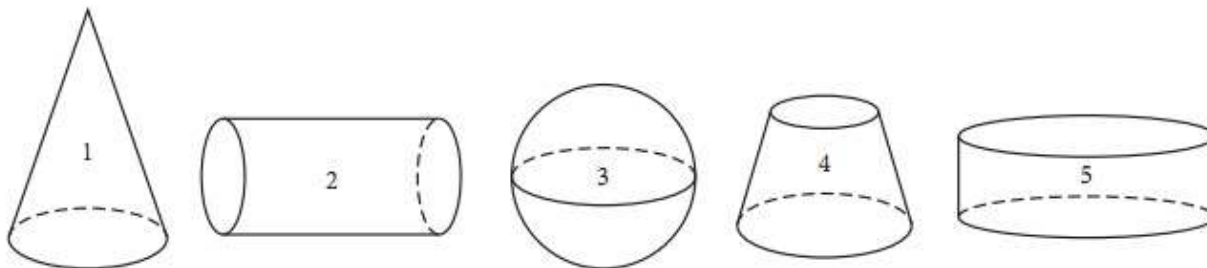
Dužina izvodnice је s =5cm DA

Poluprečnik osnove valjka је r=4cm NE

Poluprečnik kupе r=3cm, visina kupе је H=4cm DA

Пречник лопте је 2 cm.	ДА	<input checked="" type="radio"/> НЕ
Дужина изводнице купе је 5 cm.	<input checked="" type="radio"/> ДА	НЕ
Полупречник основе ваљка је 2 cm.	ДА	<input checked="" type="radio"/> НЕ
Висина купе је 4 cm.	<input checked="" type="radio"/> ДА	НЕ

72. Којим бројевима је означен ваљак?



Заокружи слово испред тачног одговора.

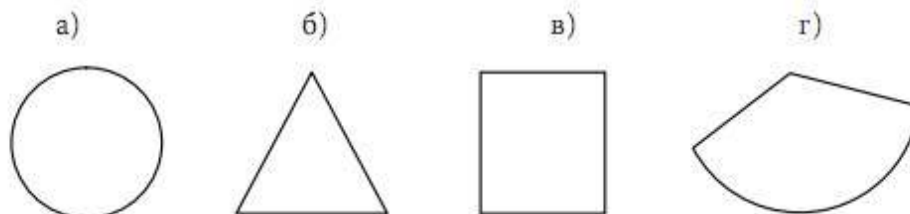
- а) 2 и 4
- б) 3 и 4
- в) 1 и 5
- г) 2 и 5

Pogledajte najpre pripremni fajl „valjak“.

Odgovor je г) 2 и 5

73. Омотач купе је развијен у равни. Која фигура од датих може представљати тај омотач?

Заокружи слово изнад тачног одговора.



Pogledajte Pripremni fajl „kupa“.

Odgovor je г)

74. На фотографијама су предмети чији облик личи на ваљак, купу или лопту. Испод сваке фотографије напиши назив одговарајућег облика.



Lopta



Valjak



kupa

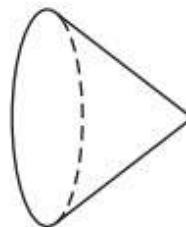
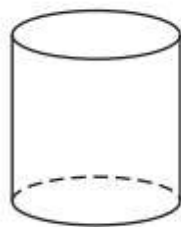


lopte



valjak

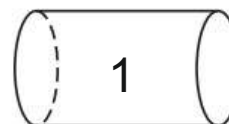
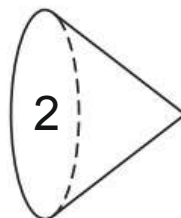
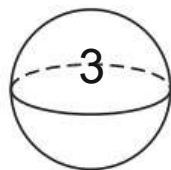
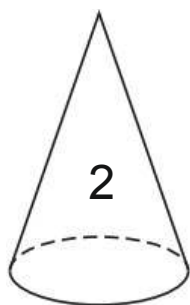
75. На сваку слику која представља ваљак упиши број 1, на сваку слику која представља купу упиши број 2, на сваку слику која представља лопту упиши број 3.



Valjak → 1

Kupa → 2

Lopta → 3

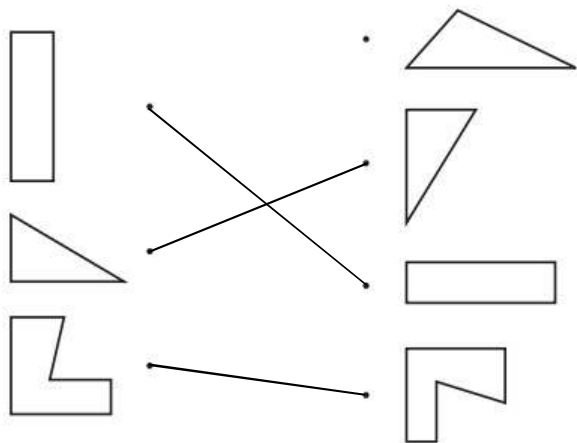
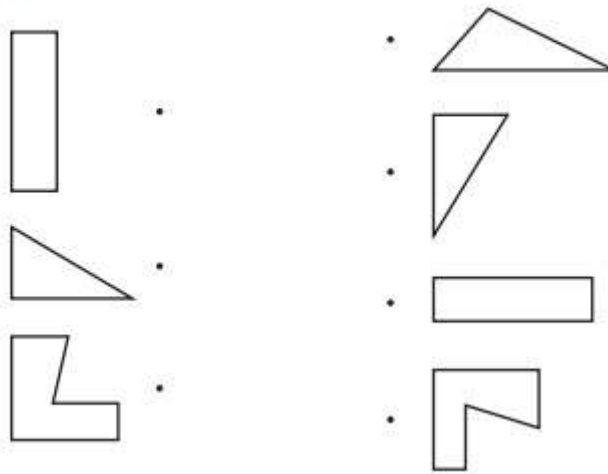


77. Заокружи ДА, ако су фигуре А и Б на слици подударне или НЕ, ако нису подударне.

ДА	НЕ	ДА	НЕ	ДА	НЕ	ДА	НЕ

ДА	<input checked="" type="radio"/> НЕ	<input checked="" type="radio"/> ДА	НЕ	<input checked="" type="radio"/> ДА	НЕ	ДА	<input checked="" type="radio"/> НЕ

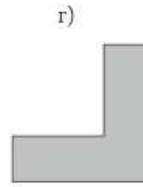
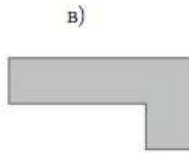
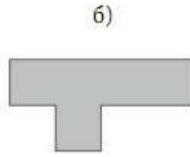
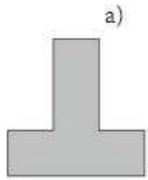
78. Повежи подударне фигуре.



→ Ovaj nema „drugara“ ☹

79. Која фигура на слици је подударна са фигуром А?

Заокружи слово изнад тачног одговора.



Odgovor je **v)**

80. Дата је фигура F. Обој шта је потребно да фигура на доњој слици буде подударна са фигуром F.

