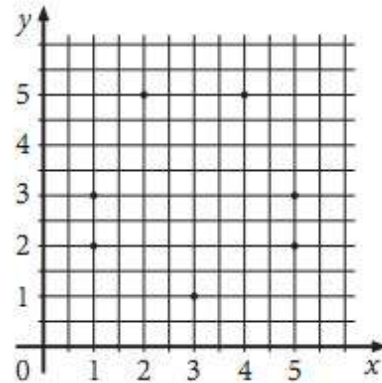


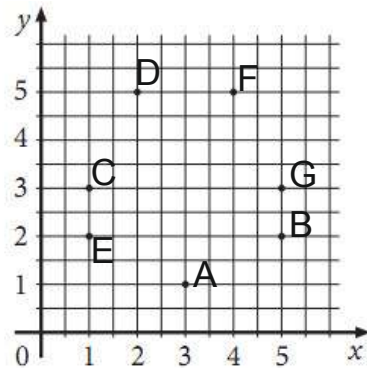
101. У дати координатни систем упиши одговарајуће тачке:

- A (3, 1)
- B (5, 2)
- C (1, 3)
- D (2, 5)
- E (1, 2)
- F (4, 5)
- G (5, 3)



Rešenje:

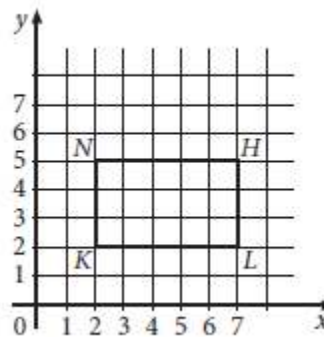
Najpre pročitajte fajl „kordinate i linearna funkcija“!  
Prvu koordinatu “čitamo” na x-osi a drugu na y- osi



102. Одреди координате темена правоугаоника *KLHN* датог у координатном систему на слици.

Координате темена су:

- K( \_\_, \_\_ )
- L( \_\_, \_\_ )
- H( \_\_, \_\_ )
- N( \_\_, \_\_ )



Rešenje:

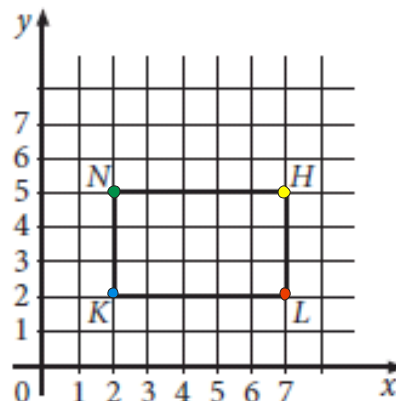
Prvo pročitamo vrednost na x- osi a zatim na y- osi.

**K(2,2)** plava tačka

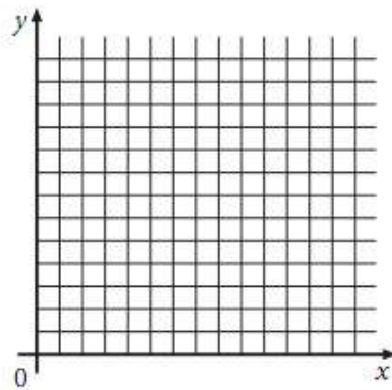
**L(7,2)** crvena tačka

**H(7,5)** žuta tačka

**N(2,5)** zelena tačka



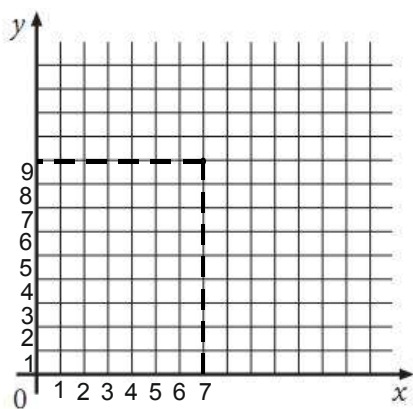
103. Дејана држи врх оловке у координатном почетку (тачка  $O$ ). Затим се креће 7 мерних јединица удесно и 9 мерних јединица вертикално нагоре и тако долази у тачку  $A$ . Одреди координате тачке  $A$  користећи координатни систем.



Координате тачке  $A$  су (\_\_, \_\_).

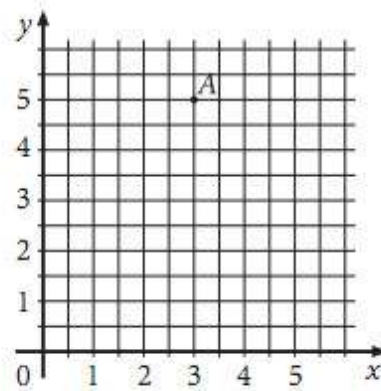
**Rešenje:**

Najpre se kretala po  $x$ -osi i došla do тачке  $(7, 0)$  onda je krenula na gore do тачке  $A (7, 9)$



Координате тачке  $A$  су (7, 9).

104. Одреди координате тачке  $A$  дате у координатном систему на слици.

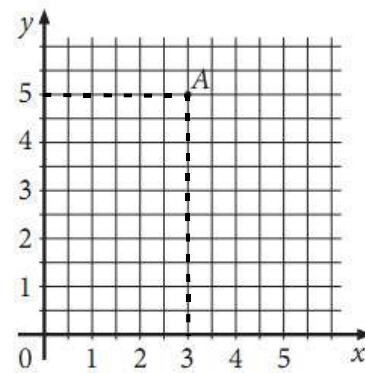


Координате тачке  $A$  су (\_\_, \_\_).

Rešenje:

Prvo gledamo na x-osi pa onda na y-osi

Координате тачке  $A$  су (3, 5).



**105.** На слици је приказан план биоскопа „Одеон“. Марко је купио карту у шестом реду лево, седиште 3.

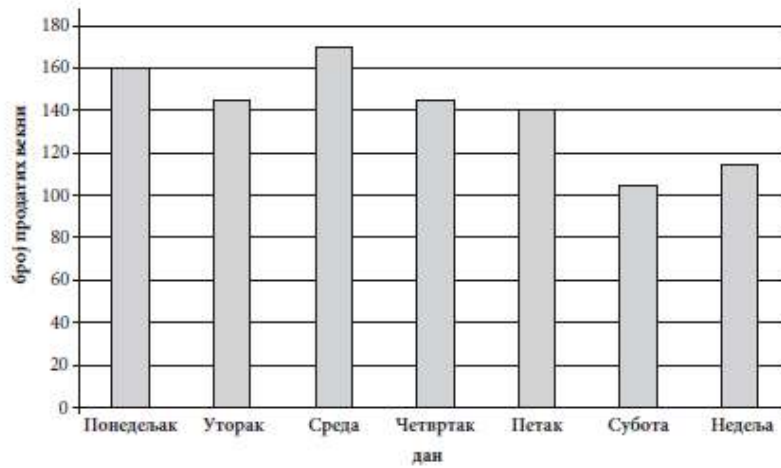
Обој (осенчи) Марково седиште.

	лево								десно								
I	1	2	3	4	5	6	7	8	7	6	5	4	3	2	1	I	
II	1	2	3	4	5	6	7	8	7	6	5	4	3	2	1	II	
III	1	2	3	4	5	6	7	8	7	6	5	4	3	2	1	III	
IV	1	2	3	4	5	6	7	8	7	6	5	4	3	2	1	IV	
V	1	2	3	4	5	6	7	8	7	6	5	4	3	2	1	V	
VI	1	2	3	4	5	6	7	8	7	6	5	4	3	2	1	VI	
VII	1	2	3	4	5	6	7	8	7	6	5	4	3	2	1	VII	
VIII	1	2	3	4	5	6	7	8	7	6	5	4	3	2	1	VIII	
IX	1	2	3	4	5	6	7	8	7	6	5	4	3	2	1	IX	
X	1	2	3	4	5	6	7	8	7	6	5	4	3	2	1	X	
XI	1	2	3	4	5	6	7	8	7	6	5	4	3	2	1	XI	
XII	1	2	3	4	5	6	7	8	7	6	5	4	3	2	1	XII	

**Rešenje:**

	лево								десно								
I	1	2	3	4	5	6	7	8	7	6	5	4	3	2	1	I	
II	1	2	3	4	5	6	7	8	7	6	5	4	3	2	1	II	
III	1	2	3	4	5	6	7	8	7	6	5	4	3	2	1	III	
IV	1	2	3	4	5	6	7	8	7	6	5	4	3	2	1	IV	
V	1	2	3	4	5	6	7	8	7	6	5	4	3	2	1	V	
VI	1	2	3	4	5	6	7	8	7	6	5	4	3	2	1	VI	
VII	1	2	3	4	5	6	7	8	7	6	5	4	3	2	1	VII	
VIII	1	2	3	4	5	6	7	8	7	6	5	4	3	2	1	VIII	
IX	1	2	3	4	5	6	7	8	7	6	5	4	3	2	1	IX	
X	1	2	3	4	5	6	7	8	7	6	5	4	3	2	1	X	
XI	1	2	3	4	5	6	7	8	7	6	5	4	3	2	1	XI	
XII	1	2	3	4	5	6	7	8	7	6	5	4	3	2	1	XII	

106. Дијаграм приказује број продатих векни хлеба у пекари „Добро јутро“ током једне недеље. Подацима са дијаграма попуни празна места тако да реченице буду тачне.

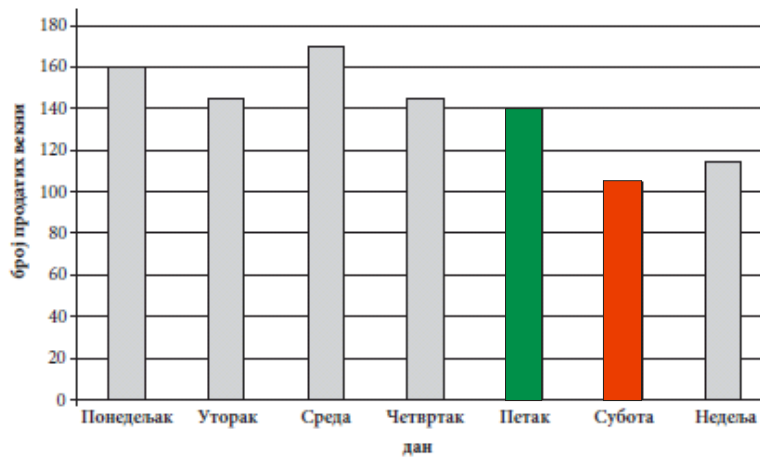


Најмање векни продато је у \_\_\_\_\_.

У петак је продато \_\_\_\_\_ векни.

**Rešenje:**

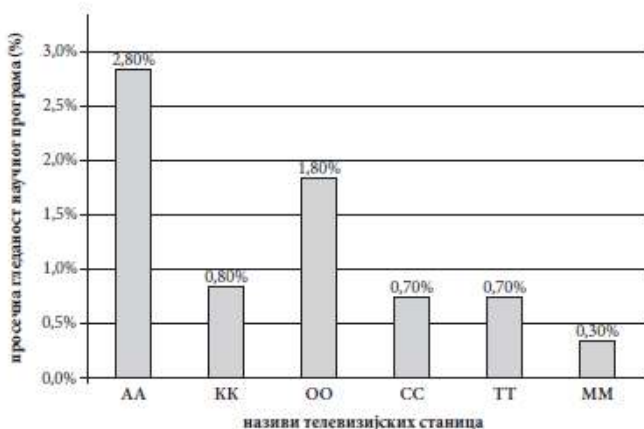
На y- оси читамо број продатих векни.



**Најмање векни продато је у суботу. ( crveni pravougaonik)**

**У петак је продато 140 векни. ( zeleni pravougaonik)**

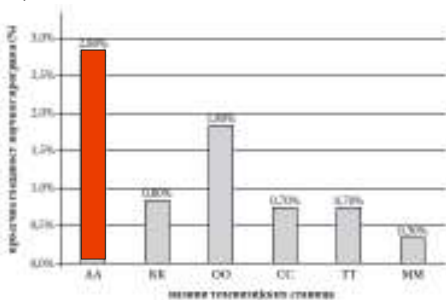
107. На графикону је дата просечна гледаност научног програма у 2010. години. Попуни празна места тако да реченице буду тачне.



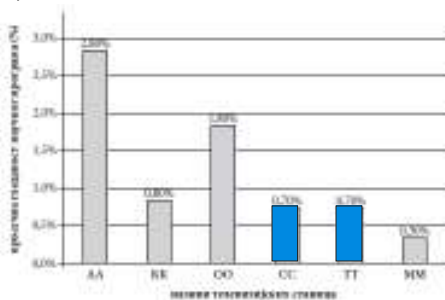
- a) Највећа просечна гледаност научног програма је била на телевизијској станици \_\_\_\_\_.
- б) Телевизијске станице \_\_\_\_\_ и \_\_\_\_\_ су имале исту просечну гледаност научног програма.
- в) Најмању просечну гледаност научног програма имала је телевизијска станица \_\_\_\_\_.
- г) Просечна гледаност научног програма на телевизијској станици \_\_\_\_\_ је 1,80%.

Rešenje:

a)



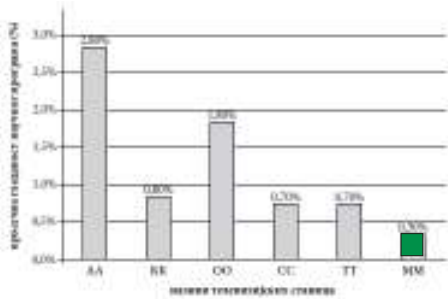
b)



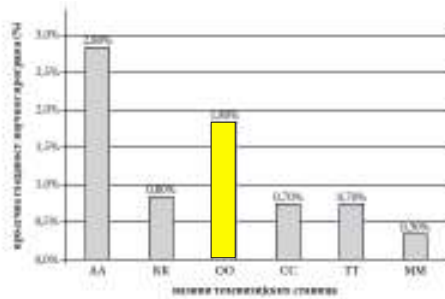
a) Najveća prosečna gledanost naučnog programa je bila na televizijskoj stanici AA ( crveni pravougaonik)

b) Televizijske stanice CC i TT su imale istu prosečnu gledanost naučnog programa ( plavi pravougaonici)

v)



g)



v) Najmanju prosečnu gledanost naučnog programa imala je televizijska stanica MM ( zeleni pravougaonik)

g) Prosečna gledanost naučnog programa na televizijskoj stanici OO je 1,80% ( žuti pravougaonik)

**108.** У табели је приказан распоред полетања авиона са аеродрома „Никола Тесла“ и време слетања на дестинацију по београдском времену.

За који град лет траје најдуже?

дестинација	време полетања	време слетања
Београд – Рим	6:40	8:40
Београд – Беч	8:00	9:35
Београд – Париз	9:00	12:15
Београд – Лондон	10:25	12:40
Београд – Франкфурт	12:00	14:00

Лет \_\_\_\_\_ је најдужи.

**Rešenje:**

Izračunaćemo време trajanja svakog leta I pronaći najduži !

дестинација	време полетања	време слетања
Београд – Рим	6:40	8:40
Београд – Беч	8:00	9:35
Београд – Париз	9:00	12:15
Београд – Лондон	10:25	12:40
Београд – Франкфурт	12:00	14:00

trajao 2h

trajao 1h 35min

trajao 3h 15 min

trajao 2h 15min

trajao 2h

Лет Београд-Париз је најдужи.



109. У табели су приказане цене израде визиткарте.

комада	МАТ БЕЛИ		СПЕЦИЈАЛ	
	једнострано	обојстрано	једнострано	обојстрано
100	664,00	990,00	764,00	1 090,00
200	944,00	1 450,00	1 144,00	1 650,00
300	1 224,00	1 911,00	1 524,00	2 211,00
400	1 624,00	2 492,00	2 024,00	2 892,00
500	1 980,00	3 030,00	2 480,00	3 530,00

Попуни празна места тако да реченице буду тачне.

Једнострана израда 100 комада СПЕЦИЈАЛ визиткарти кошта \_\_\_\_\_ динара.

За 2 492,00 динара може да се купи највише \_\_\_\_\_ комада мат белих обојраних визиткарти.

**Rešenje:**

комада	МАТ БЕЛИ		СПЕЦИЈАЛ	
	једнострано	обојстрано	једнострано	обојстрано
100	664,00	990,00	764,00	1 090,00
200	944,00	1 450,00	1 144,00	1 650,00
300	1 224,00	1 911,00	1 524,00	2 211,00
400	1 624,00	2 492,00	2 024,00	2 892,00
500	1 980,00	3 030,00	2 480,00	3 530,00

Једнострана израда 100 комада СПЕЦИЈАЛ визиткарти кошта **764,00** динара

комада	МАТ БЕЛИ		СПЕЦИЈАЛ	
	једнострано	обојстрано	једнострано	обојстрано
100	664,00	990,00	764,00	1 090,00
200	944,00	1 450,00	1 144,00	1 650,00
300	1 224,00	1 911,00	1 524,00	2 211,00
400	1 624,00	2 492,00	2 024,00	2 892,00
500	1 980,00	3 030,00	2 480,00	3 530,00

За 2 492,00 динара може да се купи највише **400** комада мат белих обојраних визиткарти.



110. У табели је приказан број откуцаја срца у минути код неких животиња.

Животиња	Број откуцаја срца у минути
пас	100–130
мачка	100–140
крава	62–73
коњ	31–51
зец	200–220
пиле	350–450
мајмун	170–200
свиња	55–86

Више од 300 откуцаја срца у минути има \_\_\_\_\_.

Мање од 52 откуцаја срца у минути има \_\_\_\_\_.

**Rešenje:**

Животиња	Број откуцаја срца у минути
пас	100–130
мачка	100–140
крава	62–73
коњ	31–51
зец	200–220
<b>пиле</b>	<b>350–450</b>
мајмун	170–200
свиња	55–86

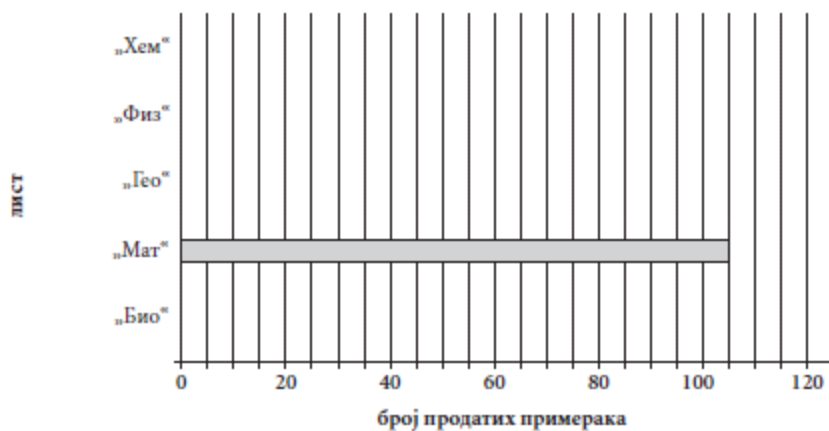
Више од 300 откуцаја срца у минути има **пиле**.

Животиња	Број откуцаја срца у минути
пас	100–130
мачка	100–140
крава	62–73
<b>коњ</b>	<b>31–51</b>
зец	200–220
пиле	350–450
мајмун	170–200
свиња	55–86

Мање од 52 откуцаја срца у минути има **коњ**.

111. У табели је приказан број продатих примерака дневних новина и часописа током једног дана у продавници „Ђошак“. На основу података из табеле доврши графикон.

Лист	„Био“	„Мат“	„Гео“	„Физ“	„Хем“
Број продатих примерака	95	105	80	65	45



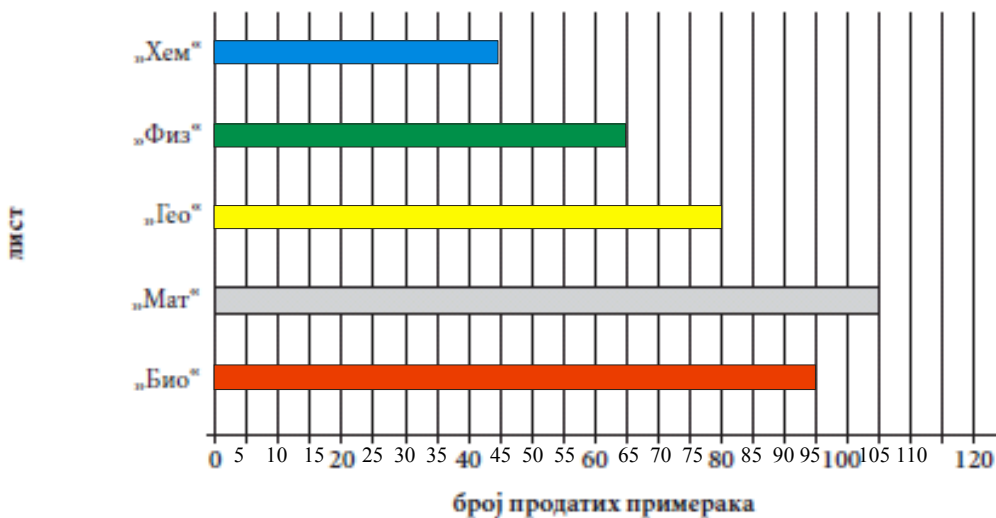
**Rešenje:**

На x- оси је број продатих примерака.

Уочимо најпре да подеоци иду 0, 20, 40, 60, 80, 100, 120.

Сваки од подеока је подељен на 4 дела, па је вредност једног малог подеока  $20:4 = 5$

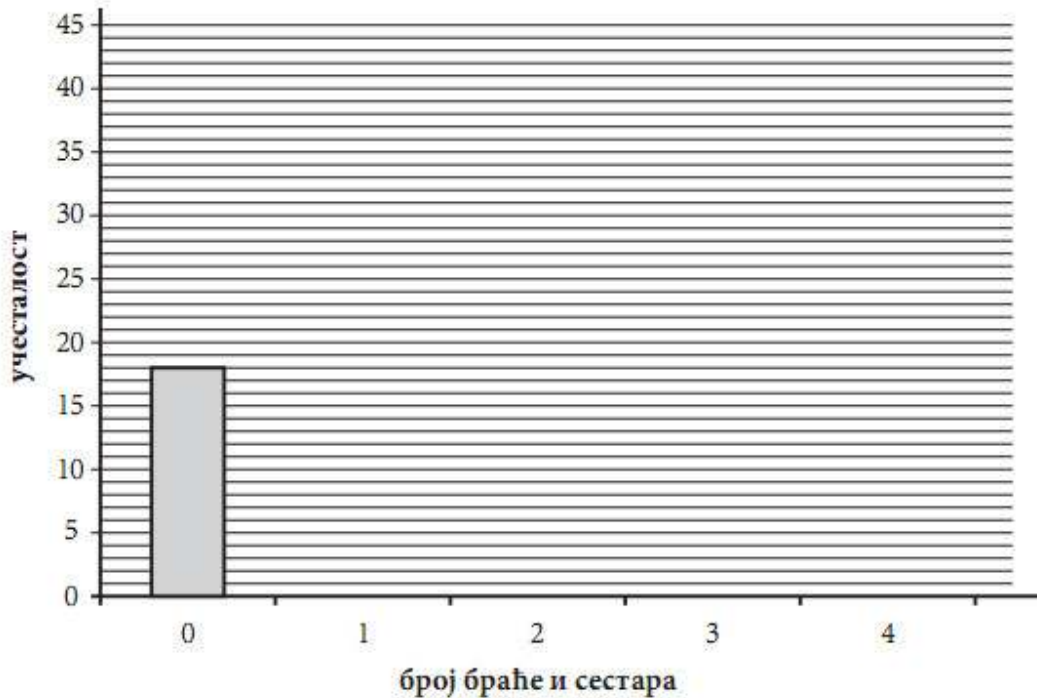
На x - оси надјемо вредност из таблице, па начертано правоугаоник.



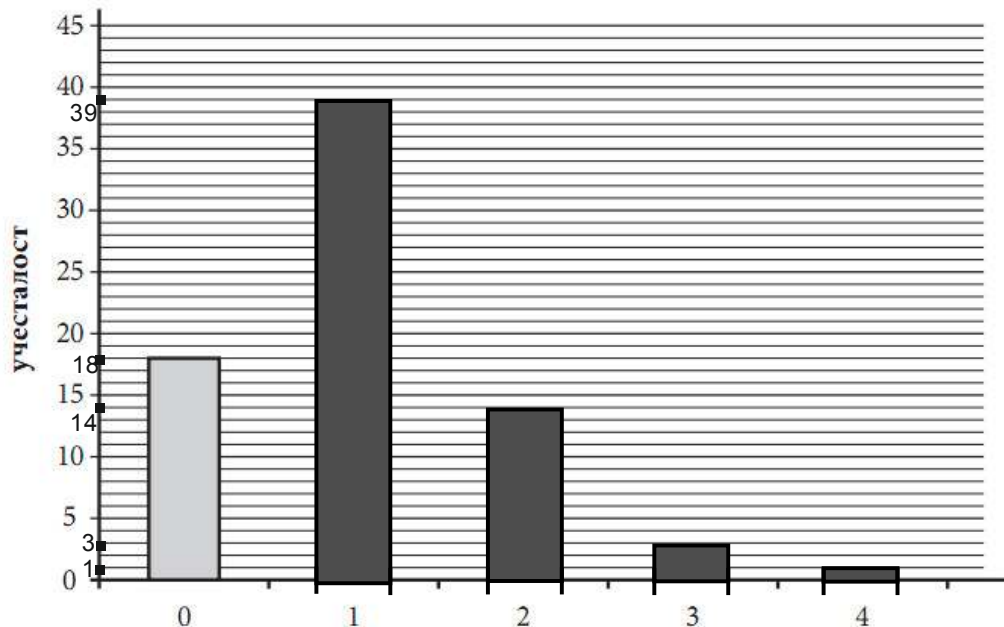
112. Александра и Марко су направили мало истраживање. Замолили су 75 својих другарица и другова да им одговоре на питање: „Колико браће и сестара имате?“. Резултате ове анкете забележили су у табели (нулум су означени они који немају ни браћу ни сестре).

број браће и сестара	0	1	2	3	4
учесталост	18	39	14	3	1

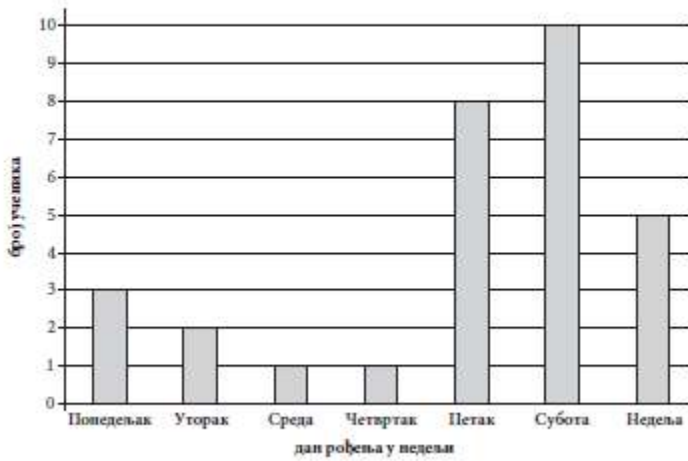
Податке из табеле прикажи на графикону, као што је започето:



Rešenje: Uočimo da je na y- osi svaki mali podeok vrednosti 1.



113. Ученици једног одељења осмог разреда истраживали су и приказали графиконом колико ученика је рођено ког дана у недељи.

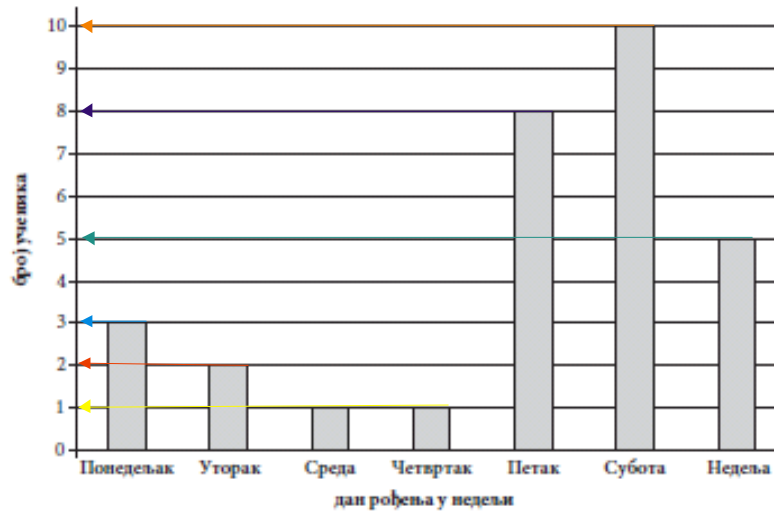


Дан рођења у недељи	Број ученика
Понедељак	
Уторак	
Среда	
Четвртак	
Петак	
Субота	
Недеља	

**Rešenje:**

На  $x$ -osi су нам дани у недељи.

На  $y$ -osi очитавемо број ученика и попуњавамо табелу.



<b>Dan rodjenja u nedelji</b>	<b>Broj učenika</b>
Ponedeljak	3
Utorak	2
Sreda	1
Četvrtak	1
Petak	8
Subota	10
Nedelja	5

114. У табели су приказане јутарње температуре мерене у Новом Саду у току прве недеље марта 2011. године.

Дан	Понедељак	Уторак	Среда	Четвртак	Петак
Температура [°C]	3,4	5,2	2,8	4,0	7,6

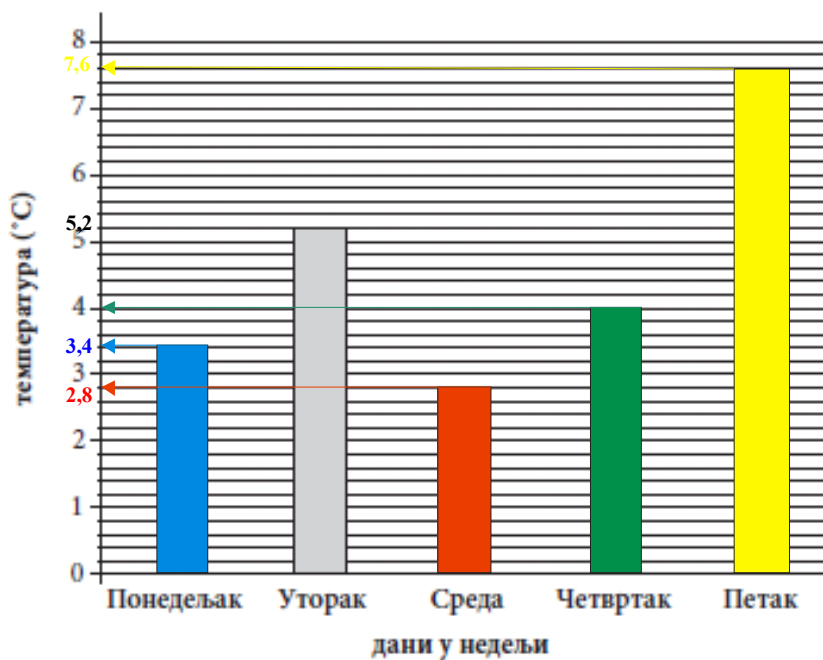
На основу података из дате табеле доврши графикон.



### Rešenje:

На  $x$ - оси су нам дани у недељи а на  $y$ -оси је температура.

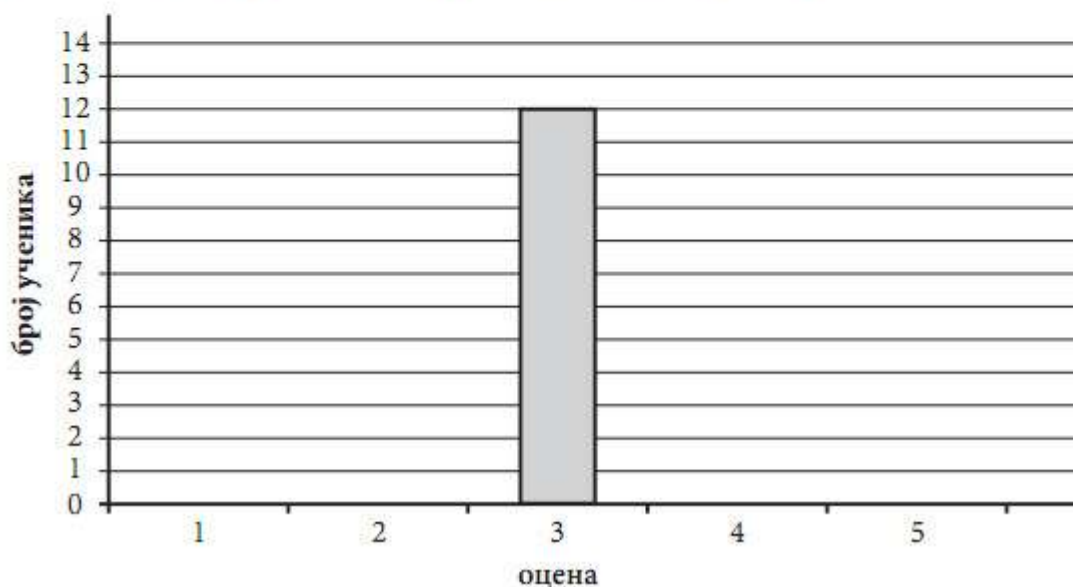
Уочимо да су подеци на  $y$ -оси поделјени на 5 делова што нам говори да је један мали подеок  $1:5 = 0,2$



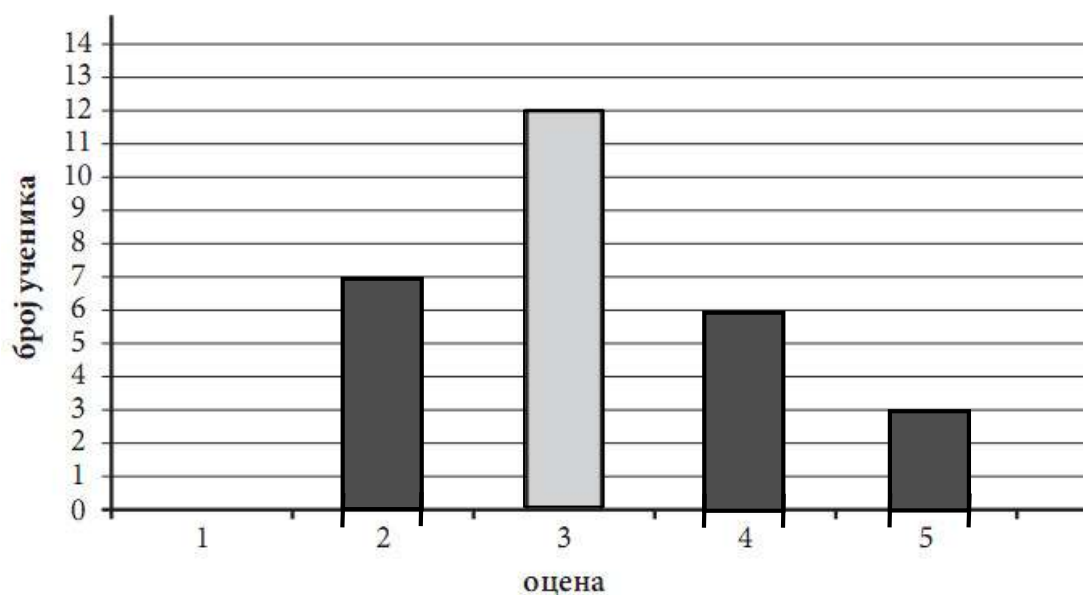
115. У табели је приказан успех ученика на писменом задатку.

успех ученика на писменом задатку	
оцена	број ученика
5	3
4	6
3	12
2	7

На основу података из табеле доврши графикон, као што је започето:



Rešenje:



**116.** Месечни рачун за воду породице Петровић је 3 800 динара. Од рачуна за воду 2% се издваја за заштиту животне средине. Колико динара месечно породица Петровић издваја за заштиту животне средине?

Породица Петровић за заштиту животне средине месечно издваја \_\_\_\_\_ динара.

**Rešenje:**

Najpre pročitajte „proporcije“ fajl sa posebnim osvrtom na „procentni račun“

### **I način**

$$G : P = 100 : p$$

$$3800 : P = 100 : 2$$

$$P \cdot 100 = 3800 \cdot 2$$

$$P = \frac{3800 \cdot 2}{100}$$

$$P = 38 \cdot 2$$

$$P = 76$$

### **II način**

Trebamo izračunati koliko je 2% od 3800 dinara

Reč “od” menjamo sa operacijom množenje.

A procenat pretvaramo u razlomak kao:  $\Theta\% = \frac{\Theta}{100}$  gde je  $\Theta$  bilo koji broj!

$$2\% \text{ od } 3800 = 2\% \cdot 3800 = \frac{2}{100} \cdot 3800 = \frac{2}{100} \cdot \frac{3800}{1} = 76$$

Породица Петровић за заштиту животне средине месечно издваја 76 динара.



**117.** Од 40 задатака на тесту Милица је тачно решила 65% задатака. Колико задатака је Милица тачно решила?

Милица је тачно решила      задатака.

**Rešenje:**

**I način**

$$G : P = 100 : p$$

$$40 : P = 100 : 65$$

$$P \cdot 100 = 65 \cdot 40$$

$$P = \frac{65 \cdot 4\cancel{0}}{10\cancel{0}}$$

$$P = \frac{65 \cdot 4}{10}$$

$$P = \frac{260}{10}$$

$$P = 26$$

**II način**

65% od 45 zadataka je:

$$65\% \text{ od } 45 = 65\% \cdot 40 = \frac{65}{100} \cdot 40 = \frac{65}{10\cancel{0}} \cdot \frac{4\cancel{0}}{1} = \frac{260}{10} = 26$$

Милица је тачно решила 26 задатака.

**118.** Од 80 оваца у стаду, 80% је белих, а све остале су црне. Колики је број белих оваца у том стаду?

Број белих оваца у том стаду је         .

**Rešenje:**

$$G : P = 100 : p$$

$$80 : P = 100 : 80$$

$$P \cdot 100 = 80 \cdot 80$$

$$P = \frac{8\cancel{0} \cdot 8\cancel{0}}{10\cancel{0}}$$

$$P = 8 \cdot 8$$

$$P = 64$$

**Или možemo:**

$$80\% \text{ od } 80 = 80\% \cdot 80 = \frac{80}{100} \cdot 80 = \frac{8\cancel{0}}{10\cancel{0}} \cdot \frac{8\cancel{0}}{1} = 64$$

Број белих оваца у том стаду је 64.

- 119.** Ученици VIII разреда прослављају матуру у дискотеци „Звезда“. Потребан број ученика да се реализује прослава је 80% од укупног броја ученика тог одељења. Ако их у одељењу има 30, колико најмање ученика треба да се пријави за прославу?  
За реализацију прославе треба да се пријави најмање \_\_\_\_\_ ученика.

**Rešenje:**

$$G : P = 100 : p$$

$$30 : P = 100 : 80$$

$$P \cdot 100 = 80 \cdot 30$$

$$P = \frac{80 \cdot 30}{100}$$

$$P = 8 \cdot 3$$

$$P = 24$$

Na II način bi bilo:

$$80\% \text{ od } 30 = 80\% \cdot 30 = \frac{80}{100} \cdot 30 = \frac{80}{100} \cdot \frac{30}{1} = 24$$

За реализацију прославе треба да се пријави најмање 24 ученика.

- 120.** Милена је одлучила да купи патике које коштају 4 000 динара. Приликом куповине продавац јој је одобрио попуст од 10%. Колики је попуст у динарима?  
Милена је добила попуст \_\_\_\_\_ динара.

**Rešenje:**

$$G : P = 100 : p$$

$$4000 : P = 100 : 10$$

$$P \cdot 100 = 4000 \cdot 10$$

$$P = \frac{4000 \cdot 10}{100}$$

$$P = 400 \cdot 1$$

$$P = 400$$

Или, на II начин:

$$10\% \text{ od } 4000 = 10\% \cdot 4000 = \frac{10}{100} \cdot 4000 = \frac{10}{100} \cdot \frac{4000}{1} = 400$$

Милена је добила попуст 400 динара.