

07. КОНТРОЛНИ ЗАДАТАК ИЗ МАТЕМАТИКЕ

(ЗАВИСНЕ ВЕЛИЧИНЕ)

ЗАДАЦИ ЗА ВЕЖБАЊЕ

Разред:
7

Ниво:
2

1.

Дате су тачке $A(9,10)$ и $B(7,10)$. Одреди:

- а) Средиште M дужи AB .
б) Дужину $d(A, B)$ дужи AB .

Дате су тачке $A(5,15)$ и $B(5,13)$. Одреди:

- а) Средиште M дужи AB .
б) Дужину $d(A, B)$ дужи AB .

Дате су тачке $A(13,11)$ и $B(7,11)$. Одреди:

- а) Средиште M дужи AB .
б) Дужину $d(A, B)$ дужи AB .

Дате су тачке $A(6,0)$ и $B(2,0)$. Одреди:

- а) Средиште M дужи AB .
б) Дужину $d(A, B)$ дужи AB .

Дате су тачке $A(8,3)$ и $B(10,3)$. Одреди:

- а) Средиште M дужи AB .
б) Дужину $d(A, B)$ дужи AB .

Дате су тачке $A(12,13)$ и $B(14,13)$. Одреди:

- а) Средиште M дужи AB .
б) Дужину $d(A, B)$ дужи AB .

Дате су тачке $A(11,0)$ и $B(15,0)$. Одреди:

- а) Средиште M дужи AB .
б) Дужину $d(A, B)$ дужи AB .

Дате су тачке $A(9,8)$ и $B(5,8)$. Одреди:

- а) Средиште M дужи AB .
б) Дужину $d(A, B)$ дужи AB .

2. Податке из табеле представи хистограмом.

Оцена	1	2	3	4	5
Број ученика	6	5	1	5	4

Оцена	1	2	3	4	5
Број ученика	9	8	1	2	9

Оцена	1	2	3	4	5
Број ученика	7	5	2	8	3

Оцена	1	2	3	4	5
Број ученика	3	8	7	2	5

Оцена	1	2	3	4	5
Број ученика	10	1	10	7	4

Дан	ПО	УТ	СР	ЧЕ	ПЕ
Температура ($^{\circ}\text{C}$)	2	4	6	8	6

Дан	ПО	УТ	СР	ЧЕ	ПЕ
Температура ($^{\circ}\text{C}$)	1	3	10	3	8

Дан	ПО	УТ	СР	ЧЕ	ПЕ
Температура ($^{\circ}\text{C}$)	5	10	6	5	4

3. Променљиве величине x и y су директно пропорционалне.
Одреди вредности које недостају у табели.

x		2	3		5
y	2		6	8	

x		2	3		5
y	3		9	12	

x		2	3		5
y	4		12	16	

x		2	3		5
y	5		15	20	

Променљиве величине x и y су обрнуто пропорционалне.
Одреди вредности које недостају у табели.

x		2	3		6
y	12		4	3	

x		2	4		16
y	16		4	2	

x		2	3		9
y	18		6	3	

x		3	4		8
y	12		6	4	

07. КОНТРОЛНИ ЗАДАТАК ИЗ МАТЕМАТИКЕ

(ЗАВИСНЕ ВЕЛИЧИНЕ)

ЗАДАЦИ ЗА ВЕЖБАЊЕ

Разред:
7

Ниво:
3

1. Податке из табеле представи хистограмом.

Оцена	1	2	3	4	5
Број ученика	10	1	6	4	4

Дан	ПО	УТ	СР	ЧЕ	ПЕ
Температура (°C)	9	7	7	6	7

Оцена	1	2	3	4	5
Број ученика	6	4	7	4	9

Дан	ПО	УТ	СР	ЧЕ	ПЕ
Температура (°C)	10	1	2	4	8

Оцена	1	2	3	4	5
Број ученика	8	4	7	3	7

Дан	ПО	УТ	СР	ЧЕ	ПЕ
Температура (°C)	7	4	1	7	8

2. Променљиве величине x и y су директно пропорционалне. На основу података у табели одреди:

- Коефицијент пропорционалности k .
- Функцију пропорционалности $y = kx$.
- Вредности које недостају у табели.

x		2	3		5
y	6		18	24	

- Коефицијент пропорционалности k .
- Функцију пропорционалности $y = kx$.
- Вредности које недостају у табели.

x		2	3		5
y	7		21	28	

- Коефицијент пропорционалности k .
- Функцију пропорционалности $y = kx$.
- Вредности које недостају у табели.

x		2	3		5
y	8		24	32	

Променљиве величине x и y су обрнуто пропорционалне. На основу података у табели одреди:

- Коефицијент пропорционалности k .
- Функцију пропорционалности $y = \frac{k}{x}$.
- Вредности које недостају у табели.

x		2	4		16
y	32		8	4	

- Коефицијент пропорционалности k .
- Функцију пропорционалности $y = \frac{k}{x}$.
- Вредности које недостају у табели.

x		3	4		9
y	18		9	6	

- Коефицијент пропорционалности k .
- Функцију пропорционалности $y = \frac{k}{x}$.
- Вредности које недостају у табели.

x		4	6		12
y	16		8	6	

3.

Два камиона, за 18 сати, превезу 600 тона камена из каменолома на градилиште новог пута. Колико је потребно камиона да би се иста количина камена превезла за 4 сата?

Осам пољопривредних авиона, за 4 сата, запраши 9000 хектара мочварног земљишта средством против комараца. Колико је авиона било ангажовано, ако је то запрашивање трајало 16 сати?

Шест даброва, за 4 дана направе брану на реци. За колико би дана ту исту брану направило 8 даброва?

Перица је планирао да за 8 дана на мору потроши 240 евра на храну и пиће. Уместо планираних 8, Перица је остао на мору 12 дана. Колико је новца потрошио?

Перица је израчунао да му за снимање 6 дискова музике треба 84 минута. Колико је Перица снимио дискова, ако је снимање трајало 182 минута?

Перица је, за 4 године, уштедео 1500 евра. Колико година Перица треба да штеди да би имао 6750 евра уштеђевине?

07. КОНТРОЛНИ ЗАДАТАК ИЗ МАТЕМАТИКЕ

(ЗАВИСНЕ ВЕЛИЧИНЕ)

ЗАДАЦИ ЗА ВЕЖБАЊЕ

Разред:

7

Ниво:

4

1.

Дата су наспрамна темена $A(-5, -4)$ и $C(7, 10)$ правоугаоника $ABCD$ чије су странице паралелне координатним осама. Одреди:

Дата су наспрамна темена $A(-7, -5)$ и $C(2, 9)$ правоугаоника $ABCD$ чије су странице паралелне координатним осама. Одреди:

Дата су наспрамна темена $A(-3, -11)$ и $C(4, 6)$ правоугаоника $ABCD$ чије су странице паралелне координатним осама. Одреди:

а) Координате темена B и D датог правоугаоника.

а) Координате темена B и D датог правоугаоника.

а) Координате темена B и D датог правоугаоника.

б) Обим и површину датог правоугаоника.

б) Обим и површину датог правоугаоника.

б) Обим и површину датог правоугаоника.

2. Ученици седмог разреда бацали су по пет пута новчић и бележили број „писама” која су пала. Резултати бацања су:

Једно „писмо” су имала 4 ученика, два „писама” је имало 6 ученика више него једно „писмо”, три „писама” је имало 3 ученика мање него два „писама”, четири „писама” је имало 7 ученика више него три „писама”, пет „писама” је имало 11 ученика мање него четири „писама”.

Једно „писмо” су имала 3 ученика, два „писама” је имало 5 ученика више него једно „писмо”, три „писама” је имало 4 ученика мање него два „писама”, четири „писама” је имало 9 ученика више него три „писама”, пет „писама” је имало 11 ученика мање него четири „писама”.

Једно „писмо” је имало 7 ученика, два „писама” је имало 6 ученика више него једно „писмо”, три „писама” је имало 3 ученика мање него два „писама”, четири „писама” је имало 7 ученика више него три „писама”, пет „писама” је имало 11 ученика мање него четири „писама”.

а) Од датих података начини табелу
б) Резултате прикажи хистограмом

а) Од датих података начини табелу
б) Резултате прикажи хистограмом

а) Од датих података начини табелу
б) Резултате прикажи хистограмом

3.

Два банкарска службеника, за 9 сати, преброје сав новац који се налази у сефу банке. Колико је потребно службеника да би бројање новца било обављено за два сата?

Перицине рибице у акваријуму поједу, за 3 дана 40 грама хране. Колико хране Перицине рибице поједу за 42 дана?

Четири веверице, за четири дана сакупе 25 килограма ораха. Колико је потребно дана да исту количину ораха сакупе две веверице?

07. КОНТРОЛНИ ЗАДАТАК ИЗ МАТЕМАТИКЕ

(ЗАВИСНЕ ВЕЛИЧИНЕ)

ЗАДАЦИ ЗА ВЕЖБАЊЕ

Разред:

7

Ниво:

5

1.

Дата су три темена $A(-2, -1)$, $B(3, 2)$ и $C(2, 5)$ паралелограма $ABCD$. Одреди:

Дата су три темена $A(-3, -4)$, $B(2, -1)$ и $D(0, -1)$ паралелограма $ABCD$. Одреди:

Дата су три темена $A(-5, -2)$, $C(7, 6)$ и $D(-1, 8)$ паралелограма $ABCD$. Одреди:

а) Координате недостајућег темена датог паралелограма.

а) Координате недостајућег темена датог паралелограма.

а) Координате недостајућег темена датог паралелограма.

б) Обим датог паралелограма.

б) Обим датог паралелограма.

б) Обим датог паралелограма.

2.

Три поштара у једном месту поделе рачуне за телефонске услуге за 6 часова.

За $3,5 t$ угља треба платити 8400 динара.

Шест рудара ископа вагон угља за 4 часа.

а) Одреди која врста пропорционалности повезује ове две величине (x – број поштара и y – број сати).

а) Одреди која врста пропорционалности повезује ове две величине (x – количина угља у тонама и y – вредност у динарима).

а) Одреди која врста пропорционалности повезује ове две величине (x – број рудара и y – број сати).

б) Одреди коефицијент пропорционалности k величина x и y .

б) Одреди коефицијент пропорционалности k величина x и y .

б) Одреди коефицијент пропорционалности k величина x и y .

в) Одреди функцију која их повезује.

в) Одреди функцију која их повезује.

в) Одреди функцију која их повезује.

г) Попуни табелу:

г) Попуни табелу:

г) Попуни табелу:

x	1	2	3	6	9	18
y						

x	1	2	3	4	5
y					

x	1	2	3	6	12	24
y						

д) Нацртај график дате функције.

д) Нацртај график дате функције.

д) Нацртај график дате функције.

3.

У два цака су помешани пшеница и јечам. У првом цаку, која има масу $70kg$, пшеница и јечам чине размеру $7:3$, а у другом цаку, која има масу $49kg$, чине размеру $5:2$. Одредити размеру пшенице и јечма која се добије када се оба цака помешају.

Фудбалски клубови Барселона и Реал Мадрид играли су у полуфиналу Лиге шампиона две утакмице. На првој утакмици, која је играна у Мадриду било је 62400 гледалаца, где је број навијача Барселоне и Реал Мадрида био у размери $3:10$, а на другој утакмици, која је играна у Барселони било је 81600 гледалаца, где је број навијача Барселоне и Реал Мадрида био у размери $14:3$. Одредити размеру броја навијача Барселоне и Реал Мадрида на обе утакмице заједно.

У две тегле, од $1540g$ и $980g$, налази се мешана мармелада од шљива и кајсија. У првој тегли шљиве и кајсије чине размеру $6:5$, а у другој чине размеру $2:5$. Одредити размеру шљива и кајсија која се добије када се обе тегле помешају.