

(име и презиме)

	Освоени бодови							Вкупно
	1	2	3	4	5	6	7	
Ниво А								
Ниво Б								
Оценка								

Паралелка _____ Група: I (Прва)

ГОДИШНА КОНТРОЛНА ПИСМЕНА РАБОТА

Задачи:

1. А. Цената на еден производ била 480 денари, а потоа е намалена за 24 денари. Колку проценти изнесува намалувањето? (66)
Б. Колкав капитал за 6 месеци, при 10% ќе нарасне на сума од 60 000 денари? (106)

2. Да се реши равенката :

$$A: 1 - \frac{3-2x}{3} = \frac{5x-1}{4} \quad (56)$$

$$B: \frac{2}{x+1} + \frac{x+1}{x-1} = \frac{x^2}{x^2-1} \quad (126)$$

3. А. Да се нацрта графикот на линеарната функција $y = 2x+4$ и да се одредат пресечните точки со координатните оски. Дали функцијата расте или опаѓа? (66)

Б. За која вредност на параметарот k , графикот на функцијата $y=kx+3k-1$ ја сече y -оската во точката $A(0,2)$. Да се нацрта графикот и да се одреди пресечната точка со x -оската. Дали функцијата расте или опаѓа? (86)

4. Да се реши системот неравенки

$$A: \begin{cases} 3x+2 \geq 1+2x \\ 2x+1 < x+4 \end{cases} \quad (76)$$

$$B: \text{Да се реши неравенката: } \frac{3x-2}{x+1} < 0 \quad (126)$$

5. Да се реши системот равенки:

$$A: \begin{cases} 3x = 3 + 3y \\ 2x = 5 + 3y \end{cases} \quad (66) \quad B: \begin{cases} \frac{x-1}{3} - \frac{2-y}{2} = 1 \\ 3x - \frac{y-1}{3} = \frac{1}{2} \end{cases} \quad (86)$$

6. Изврши ги назначените операции

$$a) 2\sqrt{3} + \sqrt{27} - 2\sqrt{12} \quad б) \sqrt{8x} \cdot \sqrt{\frac{2}{x}} \quad в) \sqrt{a} : \sqrt[3]{a^2} \quad г) \sqrt[4]{x^3 \sqrt{x}} \quad (126)$$

$$7. \text{ Упрости го изразот } \frac{1}{3-\sqrt{3}} - \frac{1}{4-\sqrt{5}} \quad (86)$$

Решение*:

** Решавај само една задача од задачите: **или А или Б**. Заокружија буквата пред онаа задача чие решение сакаш да биде прегледано! Задачите од ниво А носат 30 бодови што значи ако се решат сите задачи од А се добива оценка (3). Збирот на бодовите од задачите од ниво Б е 50.

(име и презиме)

		Освоени бодови							Вкупно
		1	2	3	4	5	6	7	
Ниво А									
Ниво Б									
		Оценка							

Паралелка _____ Група: II (Втора)

ГОДИШНА КОНТРОЛНА ПИСМЕНА РАБОТА

Задачи:

1. А. 132 кг леб се добива од 100 кг брашно. Колку леб ќе се добиое од 550 кг брашно? (56)

Б. Поради полош квалитет цената на стоката се намалува за 20% и сега стоката се продава 1 600 денари. Колкава била првобитната цена? (106)

2. А. Да се реши равенката $\frac{2x-1}{3} - \frac{1-x}{4} = \frac{x}{2}$ (66)

Б. Синот сега е за 20 години помлад од таткото, а пред 10 години од таткото бил три пати помлад. Колку години има секој од нив? (126)

3. А. Да се нацрта графикот на линеарната функција $0,5 - 4x = y$ и да се одредат пресечните точки со координатните оски. Дали функцијата расте или опаѓа? (66)

Б. За која вредност на параметарот k , графикот на функцијата $y = (k-1)x + 3 - k$ на y -оската отсекува отсечка со должина 7 единици. Да се нацрта графикот и да се одреди пресечната точка со x -оската. Дали функцијата расте или опаѓа? (86)

4. Да се реши системот неравенки

$$A. \begin{cases} \frac{x-1}{3} < \frac{3}{2}x-1 \\ 4x-5 > 2-5x \end{cases} \quad (76)$$

Б. Да се реши неравенката: $(x-2)(x+3) < 0$ (126)

5. Да се реши системот равенки:

$$A. \begin{cases} 5x-8 = -3y \\ 3x-1 = 2y \end{cases} \quad (66) \quad B. \begin{cases} \frac{x+y}{3} - \frac{y-x}{4} = 1 \\ \frac{x+y}{2} - \frac{y-x}{3} = 8 \end{cases} \quad (86)$$

6. Изврши ги назначените операции

$$a) 3\sqrt{12} - \sqrt{27} + \sqrt{147} \quad б) 2x\sqrt{\frac{5x}{4x}} \cdot \sqrt{\frac{3}{4x}} \quad в) \sqrt{2} : \sqrt[3]{3} \quad г) \sqrt[3]{x^3\sqrt{x}} \quad (126)$$

7. Упрости го изразот $\frac{1}{4-\sqrt{7}} + \frac{2}{5+\sqrt{7}}$ (86)

Решение*:

* Решавај само една задача од задачите: **или А или Б**. Заокружија буквата пред онаа задача чие решение сакаш да биде прегледано! Задачите од ниво А носат 30 бодови што значи ако се решат сите задачи од ниво А се добива оцена (3). Збирот на бодовите од задачите од ниво Б е 50.