# Контрольна робота № 1

1. Знайдіть область визначення функції $y = \frac{\sqrt{6-x}}{x^2-49}$

2. Знайдіть нулі функції $y = 16 - |x|$

3. Знайдіть усі значення, при яких функція $y = x^2 - x - 12$ набуває додатних значень

4. Установіть відповідність між функцією, заданою формулою (1-4) та її властивістю (А-Д)

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | $y = 4 - x$ | А | Множиною значень є проміжок [4;+∞) |
| 2 | $y = \sqrt{x} + 4$ | Б | Парна функція |
| 3 | $y = 4x^2$ | В | Непарна функція |
| 4 | $y = -\frac{1}{x+4}$ | Г | Функція спадає на проміжку (-∞;+∞) |
| | | Д | Функція зростає на проміжку(-∞;-4) |

5. Установіть відповідність між геометричними перетвореннями графіка функції $y = \sqrt{x}$ (1-4) та функцією, одержаною в результаті цих перетворень (А-Д)

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | *Графік функції $y = \sqrt{x}$ паралельно перенесли вздовж осі абсцис на 2 одиниці праворуч і вздовж осі ординат на 6 одиниць униз* | А | $y = \sqrt{x+2} + 6$ |
| 2 | *Графік функції $y = \sqrt{x}$ паралельно перенесли вздовж осі абсцис на 2 одиниці ліворуч і вздовж осі ординат на 6 одиниць угору* | Б | $y = \sqrt{x-2} - 6$ |
| 3 | *Графік функції $y = \sqrt{x}$ паралельно перенесли вздовж осі абсцис на 6 одиниць праворуч і вздовж осі ординат на 2 одиниці вниз* | В | $y = \sqrt{x+6} - 2$ |
| 4 | *Графік функції $y = \sqrt{x}$ паралельно перенесли вздовж осі абсцис на 6 одиниць ліворуч і вздовж осі ординат на 2 одиниці вниз* | Г | $y = \sqrt{x+6} + 2$ |
| | | Д | $y = \sqrt{x-6} - 2$ |

Прізвище _____ Ім'я _____

LIVEWORKSHEETS