

Тема: "Область визначення функції.  
Розв'язування вправ".

1. Знайти область визначення функції:

а)  $y = -7x - x^2$  - квадратна - обл. визначення:  $E = \mathbb{R}$

б)  $y = -12 + x$  - лінійна функція - обл. визначення:  $E = \mathbb{R}$

в)  $y = 2x$  - пряма пропорційність - обл. визначення:  $E = \mathbb{R}$

г)  $y = \frac{4x^2}{-6x+12}$  - обернена пропорційність - обл. визначення:  $E = \mathbb{R}$ , крім  $x = 2$

знаменник  $\neq 0$   $-6x+12 \neq 0 \Rightarrow$   
 $-6x \neq 0 - 12$   
 $-6x \neq -12$   
 $x \neq -12 / (-6)$   
 $x \neq 2$

д)  $y = \frac{-11+2x^2}{-15-3x}$  - обернена пропорційність

знаменник  $\neq 0$   $-15-3x \neq 0 \Rightarrow$   
 $-3x \neq 0 + 15$   
 $-3x \neq 15$   
 $x \neq 15 / (-3)$   
 $x \neq -5$

+/ - = -
+/ + = +
- / - = +
- / + = -

обл. визначення:  $E = \mathbb{R}$ , крім  $x = -5$

е)  $y = \frac{-3}{-x-7}$  - обернена пропорційність

знаменник  $\neq 0$   $-x(-7) \neq 0 \Rightarrow$   
 $-x \neq 0 + 7$   
 $-x \cdot (-1) \neq 7 \cdot (-1)$   
 $x \neq -7$

обл. визначення:  
 $E = \mathbb{R}$ , крім  $x = -7$

2. Домашнє завдання: 1) записати тему в зошит

2) знайти область визначення:

а)  $y = -4x + 6$

б)  $y = \frac{-7}{-9+3x}$

г)  $y = \frac{9x}{-10x+20}$

д)  $y = \frac{12}{2x-8}$

в)  $y = x^2 - 3x - 7$