

**ΦΥΛΛΑΔΙΟ 1 - ΕΥΡΕΣΗ ΠΕΔΙΟΥ ΟΡΙΣΜΟΥ****Άσκηση 1**

Να βρεθεί το πεδίο ορισμού των συναρτήσεων:

1.  $f(x) = \frac{x^2}{x}$

2.  $f(x) = \frac{x^2+1}{x+1}$

3.  $f(x) = \frac{1}{x^2+7x+10}$

4.  $f(x) = \frac{2x^2+5x}{x-4}$

**Άσκηση 2**

Να βρεθεί το πεδίο ορισμού των συναρτήσεων:

1.  $f(x) = \frac{1}{x^2+2x-8}$

2.  $f(x) = \sqrt{x^2 + 2x - 8}$

**Άσκηση 3**

Να βρεθεί το πεδίο ορισμού των συναρτήσεων:

1.  $f(x) = \frac{x-3}{x^2-6x+9}$

2.  $g(x) = \frac{3x-5}{x^2+4}$

3.  $h(x) = \sqrt{x^2 + 3} + \sqrt{x^2 - 4}$

4.  $k(x) = \frac{3x}{\sqrt{16-x^2}}$

### Άσκηση 4

Να βρεθεί το πεδίο ορισμού των συναρτήσεων :

1.  $f(x) = 17x^7 - 4x^5 - x^2 + 104$

2.  $f(x) = \frac{2x}{4-x}$

3.  $f(x) = \frac{200}{(x-2)(10-x)}$

4.  $f(x) = \frac{4x-2}{x^2-9}$

5.  $f(x) = \frac{2x}{x^2-5x+6}$

### Άσκηση 5

Να βρεθεί το πεδίο ορισμού των συναρτήσεων:

1.  $f(x) = \sqrt{3-6x}$

2.  $f(x) = \sqrt{(x-1)(x+2)}$

3.  $f(x) = \sqrt{9-x^2}$

4.  $f(x) = \sqrt{-2x^2+x+1}$

5.  $f(x) = \sqrt{x^2+x+3}$

### Άσκηση 6

Να βρεθεί το πεδίο ορισμού των συναρτήσεων:

1.  $f(x) = \frac{1}{\sqrt{x-14}}$

2.  $f(x) = \frac{2x}{\sqrt{6-x}}$

*Η Γνώση με τρόπο απλό και κατανοητό!*

3. 
$$f(x) = \frac{x+2}{\sqrt{(x-1)(x-3)}}$$

4. 
$$f(x) = \frac{4x-1}{\sqrt{x^2-9}}$$

5. 
$$f(x) = \frac{5x}{\sqrt{x^2+3x+2}}$$

### Άσκηση 7

Να βρεθεί το πεδίο ορισμού των συναρτήσεων:

1. 
$$f(x) = \frac{x}{x^3+x^2-5x+3}$$

2. 
$$g(x) = \frac{x^5-x^4+3x-2}{x^3-3x^2+x+2}$$

3. 
$$h(x) = \frac{3}{x^3+2x^2-9x-18}$$