



Name:	Domain of the function	Date
-------	-------------------------------	------

Q1: - the domain of the function $f(x) = x^2 - 3x + 5$ is

A) $[0, \infty)$	B) $(-\infty, 0]$
C) $(-\infty, \infty)$	D) $[5, \infty)$

Q2: the domain of the function $f(x) = \frac{x^2}{x-3}$ is

A) $[0, 3)$	B) $(-\infty, 3]$
C) $(3, \infty)$	D) $(-\infty, 3) \cup (3, \infty)$

Q3: - the domain of the function $f(x) = \frac{x^2-3}{x-5}$ is

A) $[0, 5)$	B) $x \geq 5$
C) $x \leq 5$	D) $x \neq 5$

Q4: - the domain of the function $f(x) = \sqrt{x-2}$ is

A) $(-\infty, 2]$	B) $[2, \infty)$
C) $(-2, 2)$	D) $(-\infty, \infty)$

Q5: - the domain of the function $f(x) = \frac{3}{\sqrt{x-1}}$ is

A) $(-\infty, 1) \cup (1, \infty)$	B) $(-\infty, 1]$
C) $(1, \infty)$	D) $(-\infty, \infty)$



تحليل التمثيل البياني للدوال والعلاقات

Analyzing the graphs of **functions** and relationships

(1) المجموعة $\{1,2,3,4,5, \dots \dots \dots\}$ يعبر عنها بالصفة المميزة بالصورة

The Set $\{1,2,3,4,5, \dots \dots \dots\}$ is expressed by the **Set builder**

- | | | | |
|---------------------------|------------------------------|---------------------------|---------------------------|
| a) $\{x/x > 1, x \in w\}$ | b) $\{x/x \geq 0, x \in w\}$ | c) $\{x/x < 6, x \in w\}$ | d) $\{x/x > 0, x \in w\}$ |
|---------------------------|------------------------------|---------------------------|---------------------------|

(2) $-3 \leq x < 5$ تمثل باستخدام الفترة على الصورة

$-3 \leq x < 5$ represent using **the interval**

- | | | | |
|--------------|--------------|--------------|--------------|
| a) $[-3, 5)$ | b) $(-3, 5]$ | c) $(-3, 5)$ | d) $[-3, 5]$ |
|--------------|--------------|--------------|--------------|

(3) الفترة $(-\infty, 5]$ تكتب بالصورة

The Interval $(-\infty, 5]$ is written with the forme

- | | | | |
|------------|---------------|------------|---------------|
| a) $x < 5$ | b) $x \leq 5$ | c) $x > 5$ | d) $x \geq 5$ |
|------------|---------------|------------|---------------|

(4) إذا كانت $g(x) = 2x^2 + 3x - 5$ فإن $g(2)$ تساوي

If $g(x) = 2x^2 + 3x - 5$ then $g(2)$ is equal

- | | | | |
|------|------|-------|-------|
| a) 2 | b) 9 | c) 10 | d) 14 |
|------|------|-------|-------|

(5) مجال الدالة $f(x) = \frac{5x-3}{x^2+7x+12}$ هو مجموعة الأعداد الحقيقية ما عدا

The domain of the function $f(x) = \frac{5x-3}{x^2+7x+12}$ is the set of real numbers except

- | | | | |
|---------------|----------------|-----------------|----------------|
| a) $\{3, 4\}$ | b) $\{-3, 4\}$ | c) $\{-3, -4\}$ | d) $\{3, -4\}$ |
|---------------|----------------|-----------------|----------------|