



алгебра 10 кл гдз мерзляк

308 АЛГЕБРА. Академічний рівень (до підручника А. Г. Мерзляка та ін.)

Функція зростає, якщо $x \in (-\infty; -2] \cup [0; 3]$.

Функція спадає, якщо $x \in [-2; 0] \cup [3; +\infty)$.

69⁰. 1) $f(x) = \frac{1}{x-1} + \sqrt{x}$; $\begin{cases} x-1 \neq 0, \\ x \geq 0; \end{cases}$

$\begin{cases} x=1, \\ x \geq 0; \end{cases} D(f) = [0; 1) \cup (1; +\infty)$;

2) $f(x) = \frac{1}{x^2-1} + \frac{1}{x^2+3x+2}$; $x^2-1 \neq 0$,

$x \neq \pm 1$; $x^2+3x+2 \neq 0$; $x \neq -1$ і

$x \neq -2$;
 $D(f) = (-\infty; -2) \cup (-2; -1) \cup (-1; 1) \cup$

$\cup (1; +\infty)$;

3) $f(x) = \frac{\sqrt{3x-2}}{x^2-x-2}$; $\begin{cases} 3x-2 \geq 0, \\ x^2-x-2 \neq 0; \end{cases}$

$\begin{cases} x \geq \frac{2}{3}, \\ x \neq 2, \\ x \neq -1; \end{cases} D(f) = \left[\frac{2}{3}; 2\right) \cup (2; +\infty)$;

4) $f(x) = \frac{2x+1}{x-3} = \sqrt{15+7x-2x^2}$;

$\begin{cases} x-3 \neq 0, \\ 15+7x-2x^2 \geq 0; \end{cases} \begin{cases} x \neq 3, \\ 2x^2-7x-15 \leq 0; \end{cases}$

$\begin{cases} x \neq 3, \\ -1,5 \leq x \leq 5. \end{cases}$

Отже, $x \in [-1,5; 3) \cup (3; 5]$.

$2x^2-7x-15=0$; $D=49+120=169$;

$x_1 = \frac{7+13}{4} = 5$; $x_2 = \frac{7-15}{4} = -\frac{3}{2} = -1,5$.

5) $f(x) = \sqrt{2x-8} + \sqrt{x^2-8x+7}$;

$\begin{cases} 2x-8 \geq 0, \\ x^2-8x+7 \geq 0; \end{cases} \begin{cases} x \geq 4, \\ \begin{cases} x \leq 1, \\ x \geq 7. \end{cases} \end{cases}$

$x^2-8x+7=0$; $\begin{cases} x=7, \\ x=1. \end{cases}$

Отже, $x \in [7; +\infty)$.

6) $f(x) = \sqrt{|x|-x}$; $|x|-x \geq 0$; $\begin{cases} x \geq 0, \\ x-x \geq 0 \end{cases}$

або $\begin{cases} x < 0, \\ -x-x \geq 0; \end{cases} \begin{cases} x \geq 0, \\ 0 \cdot x \geq 0 \end{cases}$ або $\begin{cases} x < 0, \\ x \leq 0. \end{cases}$

Отже, $x \in (-\infty; 0) \cup [0; +\infty) = (0; +\infty)$.

70⁰. 1) $f(x) = \sqrt{x+1} + \frac{3}{x-4}$; $\begin{cases} x+1 \geq 0, \\ x-4 \neq 0; \end{cases}$

$\begin{cases} x \geq -1, \\ x \neq 4. \end{cases}$ Отже, $x \in [-1; 4) \cup (4; +\infty)$.

2) $f(x) = \frac{\sqrt{x+2}}{x^2+5x+4}$; $\begin{cases} x+2 \geq 0, \\ x^2+5x+4 \neq 0; \end{cases}$

$\begin{cases} x \geq -2, \\ x \neq -4, \\ x \neq -1; \end{cases}$

$(x^2+5x+4=0$; $D=25-16=9$;

$x_1 = \frac{-5+3}{2} = -1$; $x_2 = \frac{-5-3}{2} = -4$)

Отже, $D(f) = [-2; -1) \cup (-1; +\infty)$.

3) $f(x) = \sqrt{-x} - \frac{3x}{\sqrt{4-x^2}}$; $\begin{cases} -x \geq 0, \\ 4-x^2 > 0; \end{cases}$

$\begin{cases} x \leq 0, \\ (2-x)(2+x) > 0; \end{cases} \begin{cases} x \leq 0, \\ -2 < x < 2; \end{cases}$

$x \in (-2; 0]$. Отже, $D(f) = (-2; 0]$.

4) $f(x) = \sqrt{6-x} + \frac{2}{x^2-6x}$; $\begin{cases} 6-x \geq 0, \\ x^2-6x \neq 0; \end{cases}$

$\begin{cases} x \leq 6, \\ x(x-6) \neq 0; \end{cases} \begin{cases} x \leq 6, \\ \begin{cases} x \neq 0, \\ x \neq 6; \end{cases} \end{cases}$

$x \in (-\infty; 0) \cup (0; 6)$.

Отже, $D(f) = (-\infty; 0) \cup (0; 6)$.

71⁰. 1) $f(x) = \sqrt{x} + 2$. Область значень функції $E(x) = [2; +\infty)$.

2) $f(x) = 7 - x^2$; $E(x) = (-\infty; 7]$.

3) $f(x) = -6$; $E(x) = \{-6\}$.

4) $f(x) = |x| - 3$. Область значень функції $E(x) = [-3; +\infty)$.

5) $f(x) = \sqrt{-x^2}$; $E(x) = \{0\}$.

6) $f(x) = \sqrt{x-1} + \sqrt{1-x}$; $E(x) = \{0\}$.

7) $f(x) = x^2 + 4x + 8$;

$f(x) = (x+2)^2 + 4$.

Координати вершини $x_0 = -2$, $y_0 = 4$,

«вітки» параболи спрямовані вгору, тому $E(y) = [4; +\infty)$.

8) $f(x) = -x^2 - 2x + 5$. Координати вершини параболи: $x_0 = -\frac{-2}{-2 \cdot 1} = -1$,

$y_0 = -(-1)^2 - 2 \cdot (-1) + 5 = -1 + 2 + 5 = 6$.

«Вітки» параболи спрямовані вниз, тому $E(x) = (-\infty; 6]$.

72. 1) $f(x) = 4 - \sqrt{x}$; $E(x) = (-\infty; 4]$.

2) $f(x) = x^2 - 6x$; $f(x) = x(x-6)$;

$E(f) = [-9; +\infty)$.

73. 1) $D(f) = R$, крім $x = -2$, $x = 3$.

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

2) $D(f) = (-\infty; 3]$. Наприклад: $f(x) = \sqrt{3-x}$.

3) $D(f) = [-4; 5) \cup (5; +\infty)$. Наприклад: $f(x) = \frac{\sqrt{x+4}}{x-5}$.

4) $D(f) = \{-1\}$. Наприклад: $f(x) = \sqrt{x+1} = \sqrt{1-x}$.

74. 1) $D(f) = (-\infty; -1) \cup (-1; 0) \cup (0; 1)$.

Наприклад: $f(x) = \frac{5}{(x+1)(x-1)x}$.

>ЗАХОДИ<

Лучшие книги и ГДЗ БЕСПЛАТНО



[ЭТОЙ ССЫЛКЕ](#)

Книга: алгебра 10 кл гдз мерзляк

Автор: алгебра 10 кл гдз мерзляк

алгебра 10 кл гдз мерзляк

Оригинальное название: алгебра 10 кл гдз мерзляк
гдз 5 rkfсс алгебра и начала анализа профильный уровень 10
класс задачник мордкович гдз гдз к рабочей тетради по
английскому языку 5 класс биболетова 2011 гдз 6 класс по
природоведения (в. р. ильченко)

гдз для 7 класса для рабочей тетради по обж малов-гра

гдз для 7 класса для рабочей тетради по обж малов-гра

гдз 10 клас фізика барьяхтар скачать

гдз 10 клас фізика барьяхтар скачать гдз к задачнику по физике
10-11 класс рымкевич а.п. издательство "дрофа" онлайн гдз 5
класс по английскому языку в рабочей тетради

**гдзк рабочим тетрадям по геометрии 7 класс дудницын
онлайн**

гдзк рабочим тетрадям по геометрии 7 класс дудницын онлайн
гдз английский кауфман 8 класс перевод текста гдз геометрия
дудницын 8 класс гдз бененсон е.п. итина л с ответы математика



алгебра 10 кл гдз мерзляк □ алгебра 10 кл гдз мерзляк □ алгебра 10 кл

алгебра 10 кл гдз мерзляк

алгебра 10 кл гдз мерзляк

алгебра 10 кл гдз мерзляк

2 класс гдз для тетради для практических работ по географии 9
класс авторы витечко обух станкевич round up 4 скачать
бесплатно гдз гдз геометрия рабочая тетрадь 7 класс 8 издание
атанасян гдз по алгебре 8 класс алимов №748 гдз 6 клас в зошиті
з світової літератури №131

гдз географія практичні роботи 8 клас

гдз географія практичні роботи 8 клас **гдз алгебра 7 класс
макарычев2007** гдз алгебра 7 класс макарычев2007 гдз по
алгебре 10-11 класс колмогорова алгебра мордкович 11 класс. гдз

алгебра 10 кл гдз мерзляк (алгебра 10 кл гдз мерзляк)

алгебра 10 кл гдз мерзляк

алгебра 10 кл гдз мерзляк